

1/96

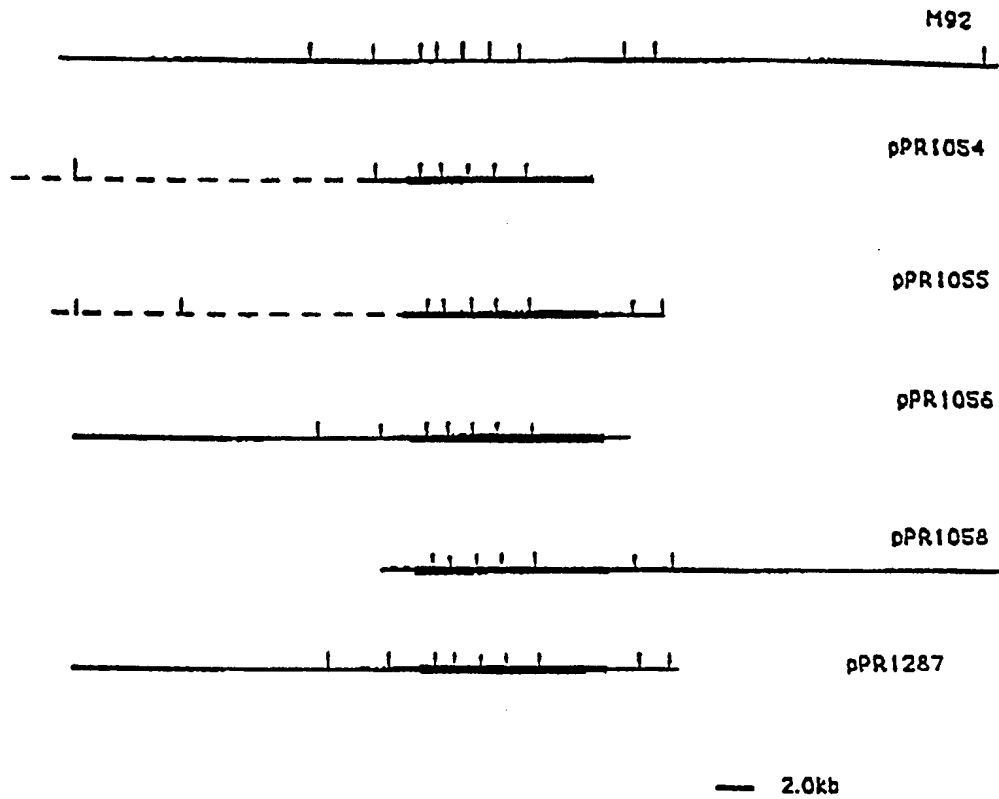


Figure 1

2/96

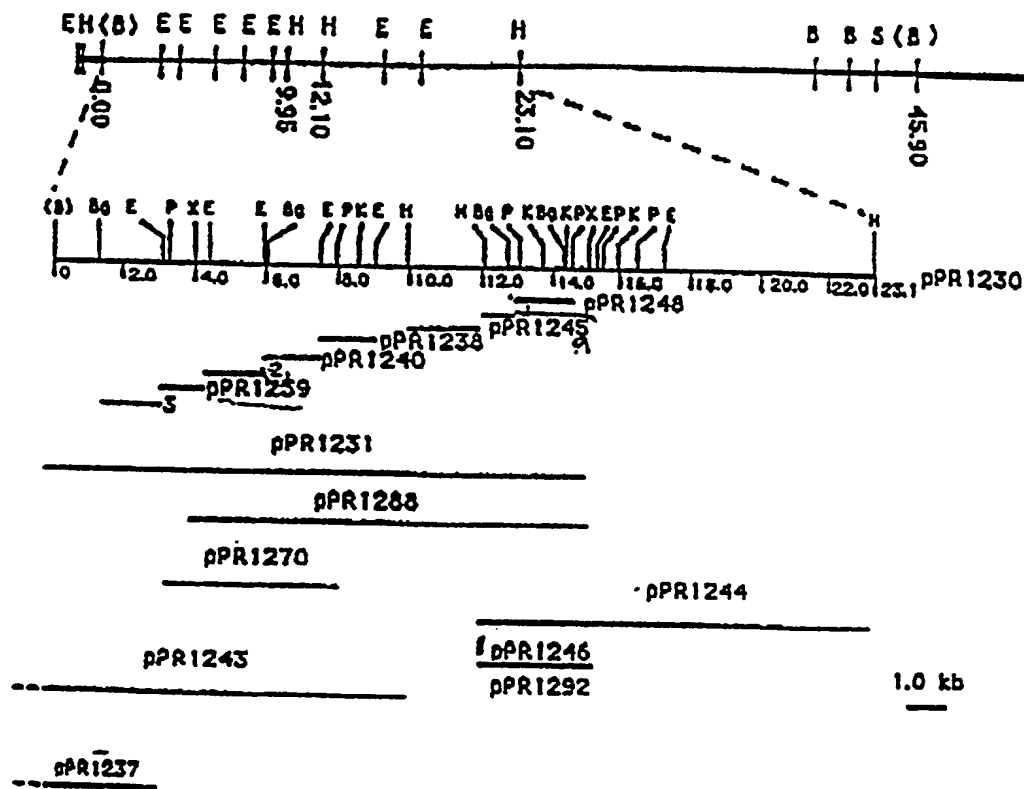


Figure 2

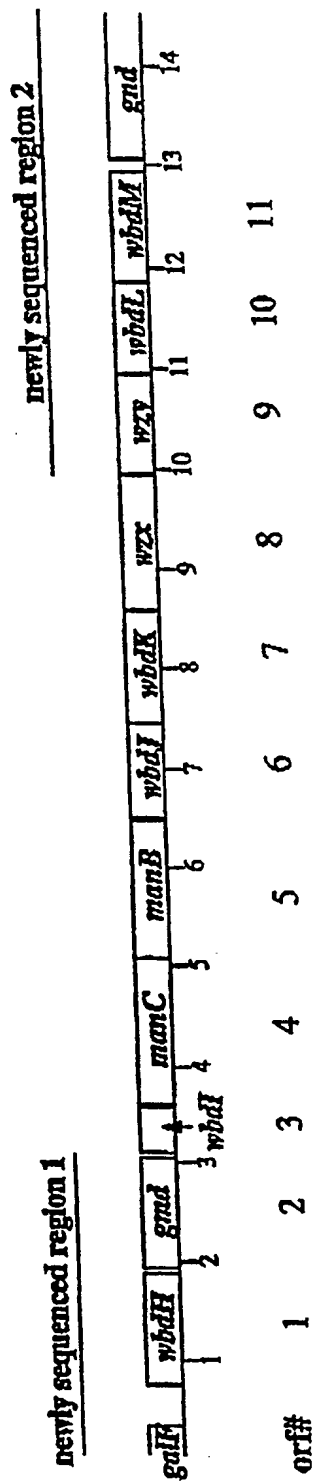


Figure 3

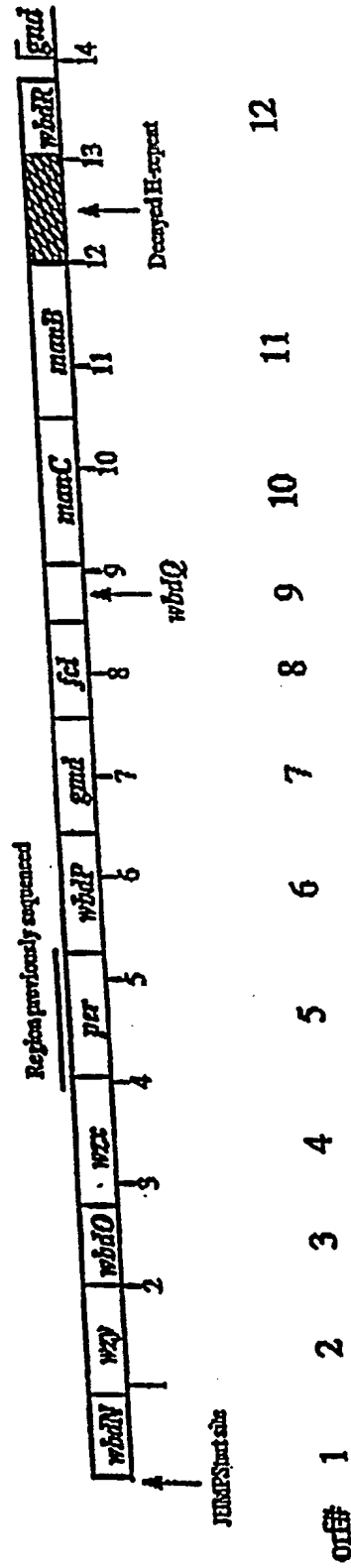


Figure 4

GATCTGATGGCCGTAGGGCGCTACGTGCTTTCTGCTGATATCTGGGCTGAGTTGGAAAAA 60
 ACTGCTCCAGGTGCCTGGGGACGTATTCAACTGACTGATGCTATTGCAGAGTTGGCTAAA 120
 AAACAGTCTGTTGATGCCATGCTGATGACCGGCGACAGCTACGACTGCGGTAAGAAGATG 180
 GGCTATATGCAGGCATTTCGTTAAGTATGGGCTGCGCAACCTTAAAGAAGGGGCGAAGTTC 240
 CGTAAGAGCATCAAGAAGCTACTGAGTGAGTAGAGATTTACACGTCCTTGTGACGATAAG 300
 CCAGAAAAAATAGCGGCAGTTAACATCCAGGCTTCTATGCTTTAAGCAATGGAATGTTAC 360
 TGCCGTTTTTTTATGAAAAATGACCAATAATAACAAGTTAACCTACCAAGTTTAATCTGCT 420
 TTTTGTGGATTTTTTCTTGTCTTCTGGTCGCATTTGGTAAGACAATTAGCGTGAGTTTAA 480
 GAGAGTTTTCGCGGATCTCGCGGAAGTCTCACATCTTTGGCATTTAGTTAGTGCAGTGG 540
 TAGCTGTTAAGCCAGGGGCGGTAGCTTGCCTAATTAATTTTTAACGTATACATTTATTCT 600
 TGCCGCTTATAGCAAATAAAGTCAATCGGATTAACTTCTTTTCCATTAGGTAAAAGAGT 660
 GTTTGTAGTCGCTCAGGGAAATTGGTTTTGGTAGTAGTACTTTTCAAATTATCCATTTTC 720

Start of orf1
 M L L C C I H I N V Y Y L L

CGATTTAGATGGCAGTTGATGTTACTATGCTGCATACATATCAATGTATATTATTTACTT 780
 L E C D M K K I V I I G N V A S M M L R
 TTAGAATGTGATATGAAAAAATAGTGATCATAGGCAATGTAGCGTCAATGATGTTAAGG 840
 F R K E L I M N L V R Q G D N V Y C L A
 TTCAGGAAAGAAATTAATCATGAATTTAGTGAGGCAAGGTGATAATGTATATTGTCTAGCA 900
 N D F S T E D L K V L S S W G V K G V K
 AATGATTTTTCCACTGAAGATCTTAAAGTACTTTTCGTCATGGGGCGTTAAGGGGGTTAA 960
 F S L N S K G I N P F K D I I A V Y E L
 TTCTCTCTTAACCTCAAAGGTATTAATCCTTTTAAGGATATAATTGCTGTTTATGAACTA 1020
 K K I L K D I S P D I V F S Y F V K P V
 AAAAAAATTCTTAAGGATATTTCCCCAGATATTGTATTTTCATATTTTGTAAGCCAGTA 1080
 I F G T I A S K L S K V P R I V G M I E
 ATATTTGGAACATATTGCTTCAAAGTTGTCAAAGTGCCAAGGATTGTTGGAATGATTGAA 1140
 G L G N A F T Y Y K G K Q T T K T K M I
 GGTCTAGGTAATGCCTTCACTTATTATAAGGGAAAGCAGACCACAAAACTAAAATGATA 1200
 K W I Q I L L Y K L A L P M L D D L I L
 AAGTGGATACAAATTCCTTTTATATAAGTTAGCATTACCGATGCTTGATGATTTGATTCTA 1260
 L N H D D K K D L I D Q Y N I K A K V T
 TTAAATCATGATGATAAAAAAGATTTAATCGATCAGTATAATATTAAGCTAAGGTAACA 1320
 V L G G I G L D L N E F S Y K E P P K E
 GTGTTAGGTGGGATTGGATTGGATCTTAATGAGTTTTCATATAAAGAGCCACCGAAAGAG 1380
 K I T F I F I A R L L R E K G I F E F I
 AAAATTACCTTTATTTTATAGCAAGGTTATTAAGAGAGAAAGGGATATTTGAGTTTATT 1440
 E A A K F V K T T Y P S S E F V I L G G
 GAAGCCGCAAAGTTCGTTAAGACAACTTATCCAAGTCTGAATTTGTAATTTTAGGAGGT 1500

6/96

F E S N N P F S L Q K N E I E S L R K E 1560
 TTTGAGAGTAATAATCCTTTCTCATTACAAAAAATGAAATTGAATCGCTAAGAAAAGAA
 H D L I Y P G H V E N V Q D W L E K S S 1620
 CATGATCTTATTTATCCTGGTCATGTGGAAAAATGTTCAAGATTGGTTAGAGAAAAGTTCT
 V F V L P T S Y R E G V P R V I Q E A M 1680
 GTTTTGTTTTACCTACATCATATCGAGAAGGCGTACCAAGGGTGATCCAAGAAGCTATG
 A I G R P V I T T N V P G C R D I I N D 1740
 GCTATTGGTAGACCTGTAATAACAACTAATGTACCTGGGTGTAGGGATATAATAAATGAT
 G V N G F L I P P F E I N L L A E K M K 1800
 GGGGTCAATGGCTTTTGTATACCTCCATTTGAAATTAATTTACTGGCAGAAAAAATGAAA
 Y F I E N K D K V L E M G L A G R K F A 1860
 TATTTTATTGAGAAATAAAGATAAAGTACTCGAAATGGGGCTTGCTGGAAGGAAGTTTGA
 E K N F D A F E K N N R L A S I I K S N 1920
 GAAAAAACTTTGATGCTTTTGAATAAATAAGACTAGCATCAATAATAAATCAAAT

 End of orf1
 N D F *
 AATGATTTTGTACTTGAGCAGAAATTATTTATATTTCAATCTGAAAAATAAAGGCTGTTA 1980

 Start of orf2
 M N K V A L I T G I T G Q D G S Y L A 2040
 TTATGAATAAAGTGGCATTAACTACTGGTATCACTGGGCAAGATGGCTCCTATTTGGCAG
 E L L L E K G Y E V H G I K R R A S S F 2100
 AATTATTGTTAGAAAAAGGTTATGAAGTTCATGGTATTAAACGCCGTGCATCTTCATTTA
 N T E R V D H I Y Q D S H L A N P K L F 2160
 ATACTGAGCGAGTGGATCACATCTATCAGGATTCACATTTAGCTAATCCTAAACTTTTTC
 L H Y G D L T D T S N L T R I L K E V Q 2220
 TACACTATGGCGATTTGACAGATACTTCCAATCTGACCCGTATTTTAAAAGAAGTTCAAC
 P D E V Y N L G A M S H V A V S F E S P 2280
 CAGATGAAGTTTACAATTTGGGGGCGATGAGCCATGTAGCGGTATCATTGAGTCACCAG
 E Y T A D V D A I G T L R L L E A I R I 2340
 AATACACTGCTGATGTTGATGCGATAGGAACATTGCGTCTTCTTGAAGCTATCAGGATAT
 L G L E K K T K F Y Q A S T S E L Y G L 2400
 TGGGGCTGGAAAAAAGACAAAATTTTATCAGGCTTCAACTTCAGAGCTTTATGGTTTG
 V Q E I P Q K E T T P F Y P R S P Y A V 2460
 TTCAAGAAATTCACAAAAAGAGACTACGCCATTTTATCCACGTTTCGCCCTTATGCTGTTG
 A K L Y A Y W I T V N Y R E S Y G M F A 2520
 CAAAATTATATGCCTATTGGATCACTGTAAATTATCGTGAGTCTTATGGTATGTTTGCCT
 C N G I L F N H E S P R R G E T F V T R 2580
 GCAATGGTATTCTCTTTAACCACGAATCACCTCGCCGTGGCGAGACCTTTGTTACTCGTA
 K I T R G I A N I A Q G L D K C L Y L G 2640
 AAATAACACGCGGGATAGCAAATATTGCTCAAGGTCTTGATAAATGCTTATACTTGGGAA
 N M D S L R D W G H A K D Y V K M Q W M 2700
 ATATGGATTCTCTGCGTGATTGGGGACATGCTAAGGATTATGTCAAAATGCAATGGATGA

7/96

M L Q Q E T P E D F V I A T G I Q Y S V
 TGCTGCAGCAAGAACTCCAGAAGATTTTGTAAATTGCTACAGGAATTCAATATTCTGTCC 2760
 R E F V T M A A E Q V G I E L A F E G E
 GTGAGTTTGTCACAATGGCGGCAGAGCAAGTAGGCATAGAGTTAGCATTGGAAGGTGAGG 2820
 G V N E K G V V V S V N G T D A K A V N
 GAGTAAATGAAAAAGGTGTTGTTGTTTCGGTCAATGGCACTGATGCTAAAGCTGTAAACC 2880
 P G D V I I S V D P R Y F R P A E V E T
 CGGGCGATGTAATTATATCTGTAGATCCAAGGTATTTTAGGCCTGCAGAAGTTGAAACCT 2940
 L L G D P T N A H K K L G W S P E I T L
 TGCTTGGCGATCCTACTAATGCGCATAAAAAATTAGGATGGAGCCCTGAAATTACATTGC 3000
 R E M V K E M V S S D L A I A K K N V L
 GTGAAATGGTAAAGAAATGCTTCCAGCGATTAGCAATAGCGAAAAAGAACGCTCTGC 3060
 L K A N N I A T N I P Q E * **End of orf2**
 TGAAGCTAATAACATTGCCACTAATATTCGCAAGAA TAAAAAGATAATACATTAAAT 3120
Start of orf3
 M F
 AATTAAAAATCGTCTAGATTATTTAGTACCATTATTTTTTTTTTGGGTGACTAATGTTTA 3180
 I T S D K F R E I I K L V P L V S I D L
 TTACATCAGATAAATTTAGAGAAATTATCAAGTTAGTTCCATTAGTATCAATTGATCTGC 3240
 L I E N E N G E Y L F G L R N N R P A K
 TAATTGAAAACGAGAAATCGTGAATATTTATTTGGTCTTAGGAATAATCGACCGGCCAAA 3300
 N Y F F V P G G R I R K N E S I K N A F
 ATTATTTTTTTTCTTCCAGGTGGTAGGATTCCGCAAAATGAATCTATTAATAATGCTTTTA 3360
 K R I S S M E L G K E Y G I S G S V F N
 AAGAATATCATCTATGGAATTAGGTAAAGAGTATGGTATTTTCAGGAAGTGTTTTTTAATG 3420
 G V W E H F Y D D G F F S E G E A T H Y
 GTGTATGCGAACATTCTATGATGATGCTTTTTTTTTTCTGAAGCGAGGCAACACATTATA 3480
 I V L C Y T L K V L K S E L N L P D D Q
 TAGTCTTTTGTACACACTGAAGTTCTTAAAACTGAATTGAATCTCCACAGATGATCAAC 3540
 H R E Y L W L T K H Q I N A K Q D V H N
 ATCTGCAATACCTTTGGCTAATAACACCAATAAATGCTAACAAGATGTTCACTA 3600
 Y S K N Y F L * **End of orf3** **Start of orf4**
 M
 ATTCAAAAATTTATTTTTTGTATTTTTTATTAATAATATGCGAGAGAAATTGTATGT 3660
 S Q C L Y P V I I A G G T G S R L W P L
 CTCATGCTTTTACCCTGTAATTATTGCGCGAGGAACCGGAAGCGCTCTATGCGCGTTGT 3720
 S R V L Y P K Q F L N L V G D S T M L Q
 CTCGAGTATTATACCTAACAATTTTTTAATTTAGTTGGGGATTCTACAATGTTGCAAA 3780
 T T I T R L D G I E C E N P I V I C N E
 CAACAATTAACCGTTTGGATGGCATCGAATGCGAAAAATCCAATTGTTATCTGCAATGAAG 3840
 D H R F I V A E Q L R Q I G K L T K N I
 ATCACCAGTTTATTGTAGCAGAGCAATTAACGACAGATTGCTAAGCTAACCAAGAAATATTA 3900
 I L E P K G R N T A P A I A L A A F I A
 TAATTGAGCGCAAGCGCGTAATACTGCACCTGCCATAGCTTTAGCTGCTTTTATCGCTC 3960

Q K N N P N D D P L L L V L A A D H S I
 AGAAGATAATCCTAATGACGACCCTTTATTATTAGTACTTGGGGCAGACCCTCTATAA 4020
 N N E K A F R E S I I K A M P Y A T S G
 ATATGAAAAAGCATTTCGAGAGTCAATAATAAAGCTATGCGGTATGCAACTTCTGCGA 4080
 K L V T F G I I P D T A N T G Y G Y I K
 AGTTAGTAACATTTCGAATTATTTCGGGACACGGGCAATACTGCTTATGGATATATTAGA 4140
 R S S S A D P N K E F P A Y N V A E F V
 GAAGTTCTTCAGCTGATCCTAATAAAGAATTCCCGAGCATATAATGTTGCGGAGTTTGTAG 4200
 E K P D V K T A Q E Y I S S G N Y Y W N
 AAAACCCAGATGTTAAACAGGACAGGAATATATTTCCGAGTGGGAATTATTACTGGAATA 4260
 S G M F L F R A S K Y L D E L R K F R P
 GCGGAATGTTTTTATTTCGCGCCAGTAAATATCTTGATGAAGTACCGAATTTAGACCAG 4320
 D I Y H S C E C A T A T A N I D M D F V
 ATATTTATCATAGCTGTGAATGTGCAACCGCTACAGCAATATAGATATGCACTTTGTCTE 4380
 R I N E A E F I N C P E E S I D Y A V M
 GAATTAACGAGCGCTGAGTTTATTAAATGCTCTGAAAGCTCTATCGATTATGCTGTGATGG 4440
 E K T K D A V V L P I D I G W N D V G S
 AAAAACAAAAGACCGCTGTAGTTCTTCCGATAGATATTTGGCTGGAATGACGTGGGTTCTT 4500
 W S S L W D I S Q K D C H G N V C H G D
 GGTCACTACTTTGGGATATAAGCCAAAAGGATTGCCATGGTAATGTGTGCCATGGGGATG 4560
 V L N H D G E N S F I Y S E S S L V A T
 TGCTCAATCATGATGAGAAAAATAGTTTTATTACTCTGAGTCAAGTCTGCTTGGGACAG 4620
 V G V S N L V I V Q T K D A V L V A D R
 TCGGAGTAAGTAATTTAGTAATTTGTCCAAAACCAAGGATGCTGTACTGCTTGGGACCGTG 4680
 D K V Q N V K N I V D D L K K R K R A E
 ATAACTCCAAAATGTTAAAAACATAGTTGACCATCTAAAAAGAGAAAACGTGCTGAAT 4740
 Y Y M H R A V F R P W G K F D A I D Q G
 ACTACATGCATCGTGCAGTTTTTGGCCCTTGGGGTAAATTCGATGCAATAGACCAAGCGG 4800
 D R Y R V K K I I V K P G E G L D L R M
 ATAGATATAGAGTAAAAAAAATAATAGTTAAACCAGGAGAGCGGTTAGATTTAAGGATGG 4860
 H H H R A E H W I V V S G T A K V S L G
 ATCATCATAGCCGAGAGCATTGGATTGTTGTATCCGGTACTGCTAAAGTTTCACTAGGTA 4920
 S E V K L L V S N E S I Y I P Q G A K Y
 GTGAAGTTAAACTATTAGTTTCTAATGAGTCTATATATATATCCCTCAGGGAGCAAAATATA 4980
 S L E N P G V I P L H L I E V S S G D Y
 GTCTTGAGAAATCCAGGCGTAATACCTTTGCATCTAATTCGAAGTAAGTTCTGCTGATTACC 5040
 L E S D D I V R F T D R Y N S K Q F L K
 TTGAATCAGATGATATAGTGGGTTTTACTGACAGATATAACAGTAAACAAATTCCTAAGC 5100

End of orf4 Start of orf5

M N K I T C F K A Y D I R G R L
 R D *
 GAGATTGATAAATATGAAATAAATAAAGTTGCTTCAAGCATATGATATACGTGGGCGTCT 5160

9/96

G A E L N D E I A Y R I G R A Y G E F F 5220
 TGGTGCCTGAATTGAATGATGAATAGCATATAGAATTCGCTCGCGCTTATCGGTGAGTATTTT
 K P Q T V V V G G D A R L T S E S L K K 5280
 TAAACCTCAAACTGTAGTTGTGGGAGGAGATGCTCGCTTAACAAGTGAGACTTTAAAGAA
 S L S N G L C D A G V N V L D L G M C G 5340
 ATCACTCTCAAAATGGGCTATGTGATGCAGGCGTAAATGTCTTAGATCTTGGAAATGTGTGG
 T E E I Y F S T W Y L G I D G G I E V T 5400
 TACTGAAGAGATATATTTTTTCCACTTGCTATTTAGGAATTGATGGTGGAAATCGAGGTAAC
 A S H N P I D Y N G M K L V T K G A R P 5460
 TGCAGCCCATATCCAAATTGATTATAATGGAATGAATTTAGTAACCAAGGTGCTCGACCC
 I S S D T G L K D I Q Q L V E S N N F E 5520
 AATCAGCAGTGCACACAGGCTCTCAAAAGATATACAACAATTAGTAGAGACTAATAATTTTGA
 E L N L E K K G N I T K Y S T R D A Y I 5580
 AGAGCTCAACCTAGAAAAAAGGGAATATTACCAAAATATTECAACCCGAGATGCCTAGAT
 N H L M G Y A N L Q K I K K I K I V V N 5640
 AAATCATTTGATGGCGCTATGCTAATCTGCAAAAAATAAAAAAATCAAAATAGTTGTGAA
 S G N G A A G P V I D A I E E C F L R N 5700
 TTCTGGGAATGGTGCAGCTGCTCTCTTATTGATGCTATTGAGGAATGCTTTTTTACGGAA
 N I P I Q F V K I N N T P D G N F P H G 5760
 CAATATTCCGATTCACTTTGTAAAAATAAATAATACACCCGATGGTAATTTTCCACATGG
 I P N P L L P E C R E D T S S A V I R H 5820
 TATCCCTAATCCATTACTACCTGAGTGCAGAGAGAGATACCAGCAGTGGCGTTATAAGACA
 S A D F G I A F D G D F D R C F F F D E 5880
 TAGTGCCTGATTTTGGTATTGCAATTTGATGGTGGTATTGATAGGTGTTTTTTCTTTGATGA
 N G Q F I E G Y Y I V G L L A E V F L G 5940
 AATGCGACAATTTATTGAGGATACCTACATTGCTTGGTTTATTAGCGGAAGTTTTTTTAGG
 K Y P N A K I I H D P R L I W N T I D I 6000
 GAAATATCCAAACGCAAAATCATTGATGATCCTCGCGCTTATATGGAATACTATTGATAT
 V E S H G G I P I M T K T G H A Y I K Q 6060
 CGTAGAAAGTGATGGTGGTATACCTATAATGACTAAACCGGTCATGCTTACATTAAAGCA
 R M R E E D A V Y G G E M S A H H Y F K 6120
 AAGATGCGCTGAAGAGGATGCGGTATATGGCGGCGAATGAGTGGCGCATCATTATTTTAA
 D F A Y C D S G M I P W I L I C E L L S 6180
 AGATTTTGCATACCTGCGATAGTGGAAATGATTCCTTGGATTTTAAATTTGTGAACCTTTTGG
 L T N K K L G E L V C G C I N D W P A S 6240
 TCTGACAAATAAATAATTAGGTGAACCTGCTTTGTGGTTGTATAAAGCACTGGCGCGCAAG
 G E I N C T L D N P Q N E I D K L F N R 6300
 TGGAGAAATAAAGTGTACACTAGACAATCCGCAAAATGAAATAGATAAATTATTTAATCG
 Y K D S A L A V D Y T D G L T M E F S D 6360
 TTACAAAGATAGTGGCTTAGCTGTTGATTACACTGATGGATTAACTATGGAGTTCTCTGA
 W R F N V R C S N T E P V V R L N V E S 6420
 TTGGCGTTTTAATGTTAGATGCTCAATAACAGAACCTGTAGTACGATTGAATGTAGAATC
 R N N A I L M Q E K T E E I L N F I S K 6480
 TAGGAATAATGCTATTCTTATGCGAGGAAAAACAGAAAGAAATTCGAATTTTATATCAAA

11/96

L L M I A A L F F T N K P K L K R G D E
CTGTTAATGATTGCTGCECCTTTTCTTCACTAATAAAGCAAAACCTTAAAGAGGTGATGAA 7680

I I V P A V S W S T T Y Y P L Q Q Y G L
ATAATAGTACCTGCASTGTCTATGGTCTACGACATATTACCCTCTGCAACAGTATGGCTTA 7740

K V K F V D I N K E T L N I D I D S L K
AAGGTGAAGTTTGTGATATCAATAAAGAAACCTTAAATATTGATATCGATAGTTTGAAA 7800

N A I S D K T K A I L T V N L L G N P N
AATGCTATTTCAGATAAAACAAAGCAATATTGACAGTAAATTTATTAGGTAATCCTAAT 7860

D F A K I N E I I N N R D I I L L E D N
GATTTTGCATAAATAAATGAGATAAATAAATAATAGGGATATTATCTTACTAGAACATAAC 7920

C E S M G A V F Q N K Q A G T F G V M G
TGTGAGTGTGATGGGCGCGGTCTTTCAATAAAGCAGGCAGGCACATTCCGAGTTATGGGT 7980

T F S S F Y S H H I A T M E G G C V V T
ACCTTTAGTTCTTTTTTACTCTCATCATATAGCTACAAATGGAGGGGGCTGCGTAGTTACT 8040

D D E E L Y H V L L C L R A H G W T R N
GATGATGAAGAGCTGTATCATGTATTGTTGTGCGCTTCGAGCTCATGCTTGGACAAGAAAT 8100

L P K E N M V T G T K S D D I F E E S F
TTACCAAAAGAGAAATATGGTTACAGGCACCTAAGAGTGATGATAATTTCCGAAGAGTCTTT 8160

K F V L P G Y N V R P L E M S G A I G I
AAGTTTGTTTTACCAGGATACAAATGTTGCGCCCACTTGAAATGAGTGGTGCTATTGGGATA 8220

E Q L K K L P G F I S T R R S N A Q Y F
GAGCACTTAAAGTTTACCAGGTTTTATATCCACCAGAGCTTCCAATGCACAATATTTT 8280

V D K F K D H P F L D I Q K E V G E S S
GTAGATAAATTTAAGATCATCCATTCCTTGATATACAAAAGAGCTTGGTGAAAGTAGE 8340

W F G F S F V I K E G A A I E R K S L V
TGGTTTGGTTTTTCTCTCTTATAAAGCAGGGAGCTGCTATTGAGAGCAAGAGTTTACTA 8400

N N L I S A G I E C R P I V T G N F L K
AATAATCTGATCTCAGCAGGCATTTGAATGCGGACCAATTTGTTACTGGGAATTTTCTCAA 8460

N E R V L S Y F D Y S V H D T V A N A E
AATGAACGTGTTTTGAGTTATTTTGATTACTCTGTACATGATACCGTAGCAATGCECGAA 8520

Y I D K N G F F V G N H Q I P L F N E I
TATATAGATAAGATGGTTTTTTTTGTGCGGAACCAACAGATACCTTTGTTTAAATGAATA 8580

End of orf7
D Y L R K V L K *

GATTATCTACGAAAAGTATTAATAAATACTAACGAGGCACCTCTATTTCCGAATAGAGTGCCT 8640

Start of orf8
M V L T V K K I L A F G Y S K V L P
TTAAGATGGTATTACAGCTGAATAAATTTAGCGTTTGGCTATTCTAAAGTACTACCAC 8700

P V I E Q F V N P I C I F I I T P L I L
CGGTTATTGAACAGTTTGTCAATCCAAATTTGCATCTTCATTATACACCACTAATACTCA 8760

N H L G K Q S Y G N W I L L I T I V S F
ACCACCTGGGTAAAGCAAGCTATGGTAATPGGATTTTATTAATTACTATTGTATCTTTTT 8820

12/96

S Q L I C G G C S A W I A K I I A E Q R
 CTCAGTTAATATGTCGAGGATGTTCCGCATGGATTGCAAAAATCATTGCAGAACAGAGAA 8880
 I L S D L S K K N A L R Q I S Y N F S I
 TTCTTAGTGATTATCAAAAAAATGCTTTACGTCAAATTTCTATATAATTTTCAATTG 8940
 V I I A F A V L I S F L I L S I C F F D
 TTATTATCGCATTTCGCGTATTGATTTCCTTTCTTATATTAAGTATTTCTTTCTTCGATG 9000
 V A R N N S S F L F A I I I C G F F Q E
 TTGCGAGGAATAATTCTTCATTCTTATTCGCGATTATTAATTTGTTGCTTTTTCAGGAAG 9060
 V D N L F S G A L K G F E K F N V S C F
 TTGATAATTTATTTAGTGGTGGCGTAAAGGTTTTGAAAAATTTAATGTATCATGTTTTT 9120
 F E V I T R V L W A S I V I Y G I Y G N
 TTGAAGTAATTACAAGAGTGCCTGCGGCTTCTATAGTAATATATGCGCATTTCAGGAATG 9180
 A L L Y F T C L A F T I K G M L K Y I L
 CACTCTTATATTTTACATGTTTAGCCTTTACCATTAAAGGTATGCTAATAATATATTTCTG 9240
 V C L N I T G C F I N P N F N R V G I V
 TATGCTCTGAATATTACCGGTTGTTTCATCAATCTTAATTTTAATAGAGTTGGGATTGTTA 9300
 N L L N E S K W M F L Q L T G G V S L S
 ATTTGTTAAATGAGTCAAAATGGATGTTTCTTCAATTAAGTGGTGGCGTCTCACTTACTT 9360
 L F D R L V I P L I L S V S K L A S Y V
 TGTTTGATAGGCTCGTAATACCATTGATTTTATCTCTCAAGTAAAGTGGCTTCTTATGCTC 9420
 P C L Q L A Q L M F T L S A S A N Q I L
 CTTGCGCTTCACTAGCTCAATGATGTTCACTCTTTCTGCGTCTGCAAAATCAAAATATTAC 9480
 L P M F A R M K A S N T F P S N C F F K
 TACCAATGTTTGCATAGATGAAAGCATCTAACACATTTCCCTCTAATGTTTTTTTTTAAAA 9540
 I L L V S L I S V L P C L A L F F F G R
 TTCTGCTTGTATCACTAATTTCTGTTTTGCGCTTCTCTGCGTTATTCTTTTTTTGGTCTG 9600
 D I L S I W I N P T F A T E N Y K L M Q
 ATATATTATCAATATGGATAAACCCCTACATTTGCAACTGAAAATTATAAATTAATGCAAA 9660
 I L A I S Y I L L S M M T S F H F L L L
 TTTTAGCTATAAGTTACATTTTATTGTCAATGATGACATCTTTTCATTTCTTTGTTATTAG 9720
 G I G K S K L V A N L N L V A G L A L A
 GAATGGAATCTAAGCTTGTGCAAAATTTAAATCTGTTGCGGGCTGCGCACTTGGCTG 9780
 A S T L I A A H Y G L Y A I S M V K I I
 CTTCAACGTTAATCGCAGCTCAATTATGGCCTTTATGCAATATCTATGGTAAAAATAATAT 9840
 Y P A F Q F Y Y L Y V A F V Y F N R A K
 ATCCGGCTTTTCAATTTTATTACCTTTATGTAGCTTTTGTCTATTTTAAATAGAGCGAAA 9900

Start of orf9, End of orf8

M S I D L L F S I T E I A I V F S C T I
 N V Y *
 ATGCTATTTGATTTAATTTTTCATTAAGTGAATGCGCAATGTTTTTTCTTGGCACTATT 9960
 Y I F T Q C L L M R R I Y L D K S I L I
 TACATATTTACTCAATGTTTGTAAATGCGGAGGATCTATTTAGATAAAAGTATTTTAATT 10020
 L L C L L F F L V I I Q L P E L N V N G
 CTTTATGCTTGCTCTTTTTTTTAGTAATCACTTCCCTGAGCTTAATGTAAACGGT 10080

13/96

L V D S L K L S L P L L M V F I A F Q K
 TTGGTCGATTCTTTAAAGTTATCACTGCCTTTATTGATGGTCTTTATCGCTTTTCAAAA 10140
 P K L C L W V I I A L L F L N S A F N F
 CCGAAATTATGCTTGTGGGTATTATTGCATTGTTGTTTGAACCTCTGCATTTAATTTT 10200
 L Y L K T F D K F S S F P F T F F I L L
 TTATATTTAAAGACATTTCGATAAGTTTAGCTCATTTCCTTTTACTTTTTTTATATTGCTG 10260
 F Y L F R L G I G N L P V Y K N K K F Y
 TTTTACTTGTTTAGATTGGGAATTGGTAATTTACCGGTTTATAAAAATAAAAAATTTTAC 10320
 A L I F L F I L I D I M Q S L L I N Y R
 GCGTTGATTTTCTCTTTATATTAATAGACATAATGCAGTCATTGTTAATAAATTATAGG 10380
 G Q I L Y S V I C I L I L V F K V N L R
 GGGCAGATTTTATATTCCGTAATTTGCATCCTGATACTTGTGTTTAAAGTTAATTTAAGA 10440
 K K I P Y F F L M L P V L Y V I I M A Y
 AAAAAGATTCCATACCTTTTATTAATGCTGCCAGTTTATATGTAATTATTATGGCTTAT 10500
 I G F N Y F N K G V T F F E P T A S N I
 ATTGGTTTTAATTATTTCAATAAAGGCGTAACCTTTTGAACCTACAGCAAGTAATATT 10560
 E R T G M I Y Y L V S Q L G D Y I F H G
 GAACGTACGGGATGATATATTATTGGTTTCACAGCTTGGTGATTATATATCCATGGT 10620
 M G T L N F L N N G G Q Y K T L Y G L P
 ATGGGACATTAAATTTCTTAAATAACGGCGGACAATATAAGACGTTATATGGACTTCCA 10680
 S L I P N D P H D F L L R F F I S I G V
 TCATTAATTCCTAATGACCCTCATGATTTTTTATTACGGTCTTTATAAGTATTGGTGTG 10740
 I G A L V Y H S I F F V F F R R I S F L
 ATAGGAGCATTGGTTTATCATTCTATATTTTTTGTTTTTTTTAGGAGAATATCTTTCTTA 10800
 L Y E R N A P F I V V S C L L L L Q V V
 TTATATGAGAGAAATGCTCCTTTTCATTGTTGTAAGTTGTTTGTACTGTTACAAGTTGTG 10860
 L I Y T L N P F D A F N R L I C G L T V
 TTAATTTATACATTAAACCCTTTTGATGCTTTTAATCGATTGATTGCGGGCTTACAGTT 10920

Start of orf10

End of orf9

G V V Y G F A K I R *
 M D L Q K L D K Y T C N G N L D A
 GGAGTTGTTTATGGATTGCAAAAATTAGA TAAGTATACCTGTAATGGAAATTTAGACGC 10980
 P L V S I I I A T Y N S E L D I A K C L
 TCCACTTGTTCATAATCATTGCAACTTATAATTCTGAACCTGATATAGCTAAGTGTTC 11040
 Q S V T N Q S Y K N I E I I I M D G G S
 GCAATCGGTAACATAATCAATCTTATAAGAATATTGAAATCATAATAATGGATGGAGGATC 11100
 S D K T L D I A K S F K D D R I K I V S
 TTCTGATAAAACGCTTGATATTGCAAAATCGTTTAAAGACGACCGAATAAAAAATAGTTTC 11160
 E K D R G I Y D A W N K A V D L S I G D
 AGAGAAAGATCGTGGAATTTATGATGCCTGGAATAAAGCAGTTGATTATCCATTGGTGA 11220
 W V A F I G S D D V Y Y H T D A I A S L
 TTGGGTAGCATTATTGGTTTCAGATGATGTTTACTATCATACAGATGCAATTGCTTCATT 11280
 M K G V M V S N G A P V V Y G R T A H E
 GATGAAGGGGGTTATGGTATCTAATGGCGCCCTGTGGTTTATGGGAGGACAGCGCACGA 11340

14/96

G P D R N I S G F S G S E W Y N L T G F
AGGTCCCGATAGGAACATATCTGGATTTCAGGCAGTGAATGGTACAACCTAACAGGATT 11400

K F N Y Y K C N L P L P I M S A I Y S R
TAAGTTTAAATTATTACAAATGTAATTTACCATTGCCCATTATGAGCGCAATATATTCTCG 11460

D F F R N E R F D I K L K I V A D A D W
TGATTCTTCAGAAACGACGTTTGTATATTAAATTAATAATTGTTGCTGACGCTGATTG 11520

F L R C F I K W S K E K S P Y F I N D T
GTTTCTGAGATGTTTCATCAAATGGAGTAAAGAGAAGTCACCTTATTTTATTAATGACAC 11580

T P I V R M G Y G G V S T D I S S Q V K
GACCCCTATTGTTAGATGGGATATGGTGGGGTTTCGACTGATATTTCTTCTCAAGTTAA 11640

T T L E S F I V R K K N N I S C L N I Q
AACTACGCTAGAAAGTTTCATTGTACGCAAAAGAATAATATATCCTGTTTAAACATACA 11700

L I L R Y A K I L V M V A I K N I F G N
GCTGATTCTTAGATATGCTAAATTTCTGGTGATGGTAGCGATCAAAAATATTTTGGCAA 11760

N V Y K L M H N G Y H S L K K I K N K I
TAATGTTTATAAATTAATGCATAACGGGTATCATTCCTTAAAGAAAATCAAGAATAAAAT 11820

Start of orf11, End of orf10

M K I V Y I I T G L T C G G A E H L M T
*
ATGAAGATTGTTTATATAATAACCGGGCTTACTTGTGGTGGAGCCGAACACCTTATGACG 11880

Q L A D Q M F I R G H D V N I I C L T G
CAGTTAGCAGACCAAATGTTTATACGCGGGCATGATGTTAATATTATTTGTCTAACTGGT 11940

I S E V K P T Q N I N I H Y V N M D K N
ATATCTGAGGTAAAGCCAACACAAAATATTAATATTCATTATGTTAATATGGATAAAAAT 12000

F R S F F R A L F Q V K K I I V A L K P
TTTAGAAGCTTTTATAGAGCTTTATTTCAAGTAAAAAATAATTGTGCGCTTAAAGCCA 12060

D I I H S H M F H A N I F S R F I R M L
GATATAATACATAGTCATATGTTTCATGCTAATATTTTATAGTCGTTTTATTAGGATGCTG 12120

I P A V P L I C T A H N K N E G G N A R
ATTCCAGCGGTGCCCCCTGATATGTACCGCACACAACAAAATGAAGGTGGCAATGCAAGG 12180

M F C Y R L S D F L A S I T T N V S K E
ATGTTTGTATCGACTGAGTGATTTTTTAGCTTCTATTACTACAAATGTAAGTAAAGAG 12240

A V Q E F I A R K A T P K N K I V E I P
GCTGTTCAAGAGTTTATAGCAAGAAAGGCTACACCTAAAAATAAAATAGTAGAGATTCCG 12300

N F I N T N K F D F D I N V R K K T R D
AATTTTATTAATAACAAATAAATTTGATTTTGATATTAATGTGAGAAAGAAAACGCGAGAT 12360

A F N L K D S T A V L L A V G R L V E A
GCTTTTAATTTGAAAGACAGTACAGCAGTACTGCTCGCAGTAGGAAGACTTGTGTAAGCA 12420

K D Y P N L L N A I N H L I L S K T S N
AAAGACTATCCGAACCTATTAAATGCAATAAATCATTTGATTCTTTCAAAAACATCAAAT 12480

C N D F I L L I A G D G A L R N K L L D
TGTAATGATTTTATTTTGTCTTATTGCTGGCGATGGCGCATTAAAGAAATAAATTATTGGAT 12540

L V C Q L N L V D K V F F L G Q R S D I
TTGTTTGTCAATTGAATCTTGTGGATAAAGTTTCTTCTTGGGGCAAAGAAGTGATATT 12600

15/96

K E L M C A A D L F V L S S E W E G F G
 AAAGAATTAATGTGTGCTGCAGATCTTTTGTGTTGAGTCTGAGTGGGAAGGTTTGGT 12660
 L V V A E A M A C E R P V V A T D S G G
 CTCGTTGTTGCAGAAGCTATGGCGTGTGAACGTCCCGTTGTTGCTACCGATTCTGGTGA 12720
 V K E V V G P H N D V I P V S N H I L L
 GTTAAAGAAGTCGTTGGACCTCATAATGATGTTATCCCTGTCAGTAATCATATTCTGTTG 12780
 A E K I A E T L K I D D N A R K I I G M
 GCAGAGAAAATCGCTGAGACACTTAAAAATAGATGATAACGCAAGAAAAATAATAGGTATG 12840
 K N R E Y I V S N F S I K T I V S E W E
 AAAAATAGAGAATATATTGTTTCCAATTTTCAATTAAAACGATAGTGAGTGAGTGGGAG 12900
 R L Y F K Y S K R N N I I D * **End of orf11**
 CGCTTATATTTTAAATATTCCAAGCGTAATAATATAATTGAT TGAAAATATAAGTTTGTGTA 12960
 CTCTGGATGCAATAGTTTCTCTATGCTGTTTTTTTACTGGCTCCGTATTTTTACTTATAG 13020
 CTGGATTTTGTATATATCAGTATTAATCTGTCTCAACTTCATCTAGACTACATTCAAGC 13080
 CGCGCATGCGTCGCGCGGTGACTACACCTGACAGGAGTATGTA **Start of gnd**
 M S K Q Q I **ATGTCCAAGCAACAGAT** 13140
 G V V G M A V M G R N L A L N I E S R G
 CGGCGTCGTCGGTATGGCAGTGATGGGGCGCAACCTGGCGCTCAACATCGAAAGCCGCGG 13200
 Y T V S I F N R S R E K T E E V V A E N
 TTATACCGTCTCCATCTTCAACCGCTCCCGCGAGAAAAGTGAAGAAGTTGTTGCCGAGAA 13260
 P D K K L V P Y Y T V K E F V E S L E T
 CCCGGATAAGAAACTGGTTCCTTATTACACGGTGAAAGAGTTCGTCGAGTCTCTTGAAAC 13320
 P R R I L L M V K A G A G T D A A I D S
 CCCACGTCGTATCCTGTTAATGGTAAAAGCAGGGGCGGGAAGTATGCTGCTATCGATTC 13380
 L K P Y L D K G D I I I D G G N T F F Q
 CCTGAAGCCGTATCTGGATAAAGGCGACATCATTATTGATGGTGGCAACACCTTCTTCCA 13440
 D T I R R N R E L S A E G F N F I G T G
 GGACACTATCCGTCGTAACCGTGAAGTGTCCGCGGAAGGCTTTAACTTCATCGGTACCGG 13500
 V S G G E E G A L K G P S I M P G G Q K
 CGTGTCCGGCGGTGAAGAGGGCGCCCTGAAAGGCCCATCTATCATGCCAGGTGGCCAGAA 13560
 E A Y E L V A P I L T K I A A V A E D G
 AGAAGCGTATGAGCTGGTTGCGCCTATCCTGACCAAGATTGCTGCGGTTGCTGAAGATGG 13620
 E P C I T Y I G A D G A G H Y V K M V H
 CGAACCATGTATAACTTACATCGGTGCTGACGGTGC GGCTCACTACGTGAAGATGGTGCA 13680
 N G I E Y G D M Q L I A E A Y S L L K G
 CAACGGTATCGAATATGGCGATATGCAGCTGATTGCTGAAGCCTATTCTCTGCTTAAAGG 13740
 G L N L S N E E L A T T F T E W N E G E
 CGGCCTTAATCTGTCTAACGAAGAGCTGGCAACCACTTTTACCGAGTGGAATGAAGGCGA 13800
 L S S Y L I D I T K D I F T K K D E E G
 GCTAAGTAGCTACCTGATTGACATCACCAAAGACATCTTCACCAAAAAAGATGAAGAGGG 13860

16/96

K Y L V D V I L D E A A N K G T G K W T
TAAATACCTGGTTGATGTGATCCTGGACGAAGCTGCGAACAAAGGCACCGGTAAATGGAC 13920

S Q S S L D L G E P L S L I T E S V F A
CAGCCAGAGCTCTCTGGATCTGGGTGAACCGCTGTCGCTGATCACCGAATCCGTATTTCGC 13980

R Y I S S L K D Q R I A A S K V L S G P
TCGCTACATCTCTTCTCTGAAAGACCAGCGCATTTGCGGCATCTAAAGTGCTGTCTGGTCC 14040

Q A K L A G D K A E F V E K V R R A L Y
GCAGGCTAAACTGGCTGGTGATAAAGCAGAGTTTCGTTGAGAAAGTCCGTCGCGCGCTGTA 14100

L G K I V S Y A Q G F S Q L R A A S D E
CCTGGGTAAATCGTCTCTTATGCCCAAGGCTTCTCTCAACTGCGTGCCGCGTCTGACGA 14160

Y N W D L N Y G E I A K I F R A G C I I
ATACAACTGGGATCTGAACTACGGCGAAATCGCGAAGATCTTCCGCGCGGGCTGCATCAT 14220

R A Q F L Q K I T D A Y A E N K G I A N
TCGTGCGCAGTTCCTGCAGAAAATTACTGACGCGTATGCTGAAAACAAAGGCATTGCTAA 14280

L L L A P Y F K N I A D E Y Q Q A L R D
CCTGTTGCTGGCTCCGTACTTCAAAAATATCGCTGATGAATATCAGCAAGCGCTGCGTGA 14340

V V A Y A V Q N G I P V P T F S A A V A
TGTAAGTGGCTTATGCTGTGCAGAACGGTATTCCGGTACCGACCTTCTCTGCAGCGGTAGC 14400

Y Y D S Y R S A V L P A N L I Q A Q R D
CTACTACGACAGCTACCGTTCTGCGGTACTGCCGGCTAATCTGATTCAGGCACAGCGTGA 14460

Y F G A H T Y K R T D K E G V F H T G
TTACTTCCGTGCGCACACGTATAAACGCACTGATAAAGAAGGTGTGTTCCACACCG 14516

17/96

GTAACCAAGGGCGGTACGTGCATAAATTTTAATGCTTATCAAACTATTAGCATTAAAAA 60

Start of orf1

M N K E T V S I I M P V Y N
TATATAAGAAATTCTCAAATGAAGAAAGAAACCGTTTCAATAATTATGCCCGTTTACAAT 120
G A K T I I S S V E S I I H Q S Y Q D F
GGGGCCAAACTATAATCTCATCAGTAGAATCAATTATACATCAATCTTATCAAGATTTT 180
V L Y I I D D C S T D D T F S L I N S R
GTTTTGTATATCATTGACGATTGTAGCACCGATGATACATTTTCATTAATCAACAGTCGA 240
Y K N N Q K I R I L R N K T N L G V A E
TACAAAAACAATCAGAAAAATAAGAATATTGCGTAACAAGACAAATTTAGGTGTTGCAGAA 300
S R N Y G I E M A T G K Y I S F C D A D
AGTCGAAATTATGGAATAGAAATGGCCACGGGGAATATATTTCTTTTGTGATGCGGAT 360
D L W H E K K L E R Q I E V L N N E C V
GATTTGTGGCAGAGAAAAAATTAGAGCGTCAAATCGAAGTGTTAAATAATGAATGTGTA 420
D V V C S N Y Y V I D N N R N I V G E V
GATGTGGTATGTTCTAATTATTATGTTATAGATAACAATAGAAATATTGTTGGCGAAGTT 480
N A P H V I N Y R K M L M K N Y I G N L
AATGCTCCTCATGTGATAAATTATAGAAAAATGCTCATGAAAACTACATAGGGAATTTG 540
T G I Y N A N K L G K F Y Q K K I G H E
ACAGGAATCTATAATGCCAACAAATTGGGTAAGTTTTATCAAAAAAAGATTGGTCACGAG 600
D Y L M W L E I I N K T N G A I C I Q D
GATTATTTGATGTGGCTGGAATAATTAATAAAACAAATGGTGCTATTTGTATTCAAGAT 660
N L A Y Y M R S N N S L S G N K I K A A
AATCTGGCGTATTACATGCGTTCAAATAATTCATATCGGGTAATAAAATTAAAGCTGCA 720
K W T W S I Y R E H L H L S F P K T L Y
AAATGGACATGGAGTATATATAGAGAACATTTACATTTGTCCTTTCCAAAAACATTATAT 780
Y F L L Y A S N G V M K K I T H S L L R
TATTTTTTATTATATGCTTCAAATGGAGTCATGAAAAAATAACACATTCATTAAGG 840

Start of orf2, End of orf1

R K E T K K *
V K S A A K L I F L F L F T
AGAAAGGAGACTAAAAAGTGAAGTCAGCGGCTAAGTTGATTTTTTTTATTCCTATTACAC 900
L Y S L Q L Y G V I I D D R I T N F D T
TTTATAGTCTCCAGTTGTATGGGGTTATCATAGATGATCGTATAACAAATTTTGATACAA 960
K V L T S I I I I F Q I F F V L L F Y L
AGGTATTAAGTAGTATTATAATTATTTTTCAGATTTTTTTTGTATTATTATTTATCTAA 1020
T I I N E R K Q Q K K F I V N W E L K L
CGATTATAAATGAAAGAAAACAGCAGAAAAATTTATCGTGAAGTGGGAGCTAAAGTTAA 1080
I L V F L F V T I E I A A V V L F L K E
TACTCGTTTCTCTTTTGTGACTATAGAAATGCTGCTGTAGTTTTATTCTTAAAGAAG 1140
G I P I F D D D P G G A K L R I A E G N
GTATTCCTATATTTGATGATGATCCAGGGGGGGCTAAACTTAGAATAGCTGAAGGTAATG 1200

18/96

G L Y I R Y I K Y F G N I V V F A L I I
 GACTTTACATTAGATATATTAAGTATTTTGGTAATATAGTTGTGTTTGCATTAATTATTC 1260
 L Y D E H K F K Q R T I I F V Y F T T I
 TTTATGATGAGCATAAATTCAAACAGAGGACCATCATATTTGTATATTTTACAACGATTG 1320
 A L F G Y R S E L V L L I L Q Y I L I T
 CTTTATTTGGTTATCGTTCTGAATTGGTGTGCTCATTCTTCAATATATATGATTACCA 1380
 N I L S K D N R N P K I K R I I G Y F L
 ATATCCTGTCAAAGGATAACCGTAATCCTAAATAAAAAGAATAATAGGGTATTTTTTAT 1440
 L V G V V C S L F Y L S L G Q D G E Q N
 TGGTAGGGGTTGTATGCTCGTTGTTTATCTAAGTTTAGGACAAGACGGAGAACAAAATG 1500
 D S Y N N M L R I I N R L T I E Q V E G
 ACTCATATAATAATATGTTAAGGATAATTAATAGGTTAACAATAGAGCAAGTTGAAGGTG 1560
 V P Y V V S E S I K N D F F P T P E L E
 TTCCATATGTTGTTTCTGAATCTATTAAGAACGATTTCTTTCCGACACCAGAGTTAGAAA 1620
 K E L K A I I N R I Q G I K H Q D L F Y
 AGGAATTAAAAGCAATAATAAATAGAATACAGGGAATAAAGCATCAAGACTTATTTTATG 1680
 G E R L H K Q V F G D M G A N F L S V T
 GAGAACGGTTACATAACAAGTATTTGGAGACATGGGAGCAAATTTTTTATCAGTTACTA 1740
 T Y G A E L L V F F G F L C V F I I P L
 CGTATGGAGCAGAACTGTTAGTTTTTTTTGGTCTTCTGTGTATTTCATTATCCCTTTAG 1800
 G I Y I P F Y L L K R M K K T H S S I N
 GGATATATATACCTTTTTTATCTTTTAAAGAGAATGAAAAAACCCATAGCTCGATAAATT 1860
 C A F Y S Y I I M I L L Q Y L V A G N A
 GCGCATTCATTATCATATATCATTATGATTTTATTGCAATACTTAGTGGCTGGGAATGCAT 1920
 S A F F F G P F L S V L I M C T P L I L
 CGGCCTTCTTTTTTGGTCCTTTTCTCTCCGTATTGATAATGTGTACTCCTCTGATCTTAT 1980

Start of orf3

L H D T L K R L S R N E N I S Y N C D L
 TGCATGATACGTTAAAGAGATTATCACGAAATGAAAATATCAGTTATAACTGTGACTTAT 2040

End of orf2

* N N A E G L E K T L S S L S I L K I K P
 AATAATGCTGAAGGGTTAGAAAAAATTTAAGTAGTTTATCAATTTTAAAAATAAAACCT 2100
 F E I I I V D G G S T D G T N R V I S R
 TTTGAGATTATTATAGTTGATGGCGGCTCTACAGATGGAACGAATCGTGTCTATTAGTAGA 2160
 F T S M N I T H V Y E K D E G I Y D A M
 TTTACTAGTATGAATATTACACATGTTTATGAAAAAGATGAAGGGATATATGATGCGGATG 2220
 N K G R M L A K G D L I H Y L N A G D S
 AATAAGGGCCGAATGTTGGCCAAAGGCGACTTAATACATTATTTAAACGCCGCGATAGC 2280
 V I G D I Y K N I K E P C L I K V G L F
 GTAATTGGAGATATATATAAAAAATATCAAAGAGCCATGTTTGATTAAAGTTGGCCTTTTC 2340
 E N D K L L G F S S I T H S N T G Y C H
 GAAAATGATAAACTTCTGGGATTTTCTTCTATAACCCATTCAAATACAGGGTATTGTCAT 2400

19/96

Q G V I F P K N H S E Y D L R Y K I C A
CAAGGGGTGATTTTCCCAAAGAATCATTCAGAATATGATCTAAGGTATAAAATATGTGCT 2460

D Y K L I Q E V F P E G L R S L S L I T
GATTATAAGCTTATTCAAGAGGTGTTTCTGAAGGGTTAAGATCTCTATCTTTGATTACT 2520

S G Y V K Y D M G G V S S K K R I L R D
TCGGGTTATGTAAATATGATATGGGGGAGTATCTTCAAAAAAAGAATTTTAAGAGAT 2580

K E L A K I M F E K N K K N L I K F I P
AAAGAGCTTGCCAAAATTATGTTTGAATAAAAAAACCTTATTAAGTTTATTCCA 2640

I S I I K I L F P E R L R R V L R K M Q
ATTTCATAATCAAAATTTTATTCCTGAACGTTTAAGAAGAGTATTGCGGAAAATGCAA 2700

Y I C L T L F F M K N S S P Y D N E *
TATATTTGTCTAACTTTATTCTTCATGAAGAATAGTTCACCATATGATAATGAATAAAAT 2760

K K I L K F C T L K K Y D T S S A L G R
CAAAAAATACTTAAATTTGCACCTTAAAAAATATGATACATCAAGTGCTTTAGGTAG 2820

E Q E R Y R I I S L S V I S S L I S K I
AGAACAGGAAAGGTACAGGATTATATCCTTGCTCTGTTATTTCAGTTTGATTAGTAAAT 2880

L S L L S L I L T V S L T L P Y L G Q E
ACTCTCACTACTTTCTCTTATATTAAGTGTAACTTTACCTTATTTAGGACAAGA 2940

R F G V W M T I T S L G A A L T F L D L
GAGATTTGGTGTATGGATGACTATTACCAGTCTTGCTGCTCTGACATTTTGGACTT 3000

G I G N A L T N R I A H S F A C G K N L
AGGTATAGGAAATGCATTAACAAACAGGATCGCACATTTCATTGCGTGTGGCAAAAATTT 3060

K M S R Q I S G G L T L L A G L S F V I
AAAGATGAGTCGGCAAATTAGTGGTGGGCTCACTTTGCTGGCTGGATTATCGTTTGTCAT 3120

T A I C Y I T S G M I D W Q L V I K G I
AACTGCAATATGCTATATTACTTCTGCGCATGATTGATTGGCAACTAGTAATAAAAGGTAT 3180

N E N V Y A E L Q H S I K V F V I I F G
AAACGAGAATGTGTATGCAGAGTTACAACACTCAATTAAAGTCTTTGTAATCATATTTGG 3240

L G I Y S N G V Q K V Y M G I Q K A Y I
ACTTGGAATTTATTCAAATGGTGTGCAAAAAGTTTATATGGGAATACAAAAGCCTATAT 3300

S N I V N A I F I L L S I I T L V I S S
AAGTAATATTGTTAATGCCATATTTATATTGTTATCTATTATTACTCTAGTAATATCGTC 3360

K L H A G L P V L I V S T L G I Q Y I S
GAACTACATGCGGGACTACCAGTTTAAATGTCAGCACTCTTGGTATTCAATACATATC 3420

G I Y L T I N L I I K R L I K F T K V N
GGGAATCTATTTAACAATTAATCTTATTATAAAGCGATTAAATAAGTTTACAAAAGTTAA 3480

I H A K R E A P Y L I L N G F F F F I L
CATACATGCTAAAAGAGAAGCTCCATATTTGATATTAAACGGTTTTTCTTTTTTATTTT 3540

Q L G T L A T W S G D N F I I S I T L G
ACAGTTAGGCACTCTGGCAACATGGAGTGGTGATAACTTTATAATATCTATAACATTGGG 3600

20 / 96

V T Y V A V F S I T Q R L F Q I S T V P	
TGTTACTTATGTTGCTGTTTTTAGCATTACACAGAGATTATTTCAAATATCTACGGTCCC	3660
L T I Y N I P L W A A Y A D A H A R N D	
TCTTACGATTTATAACATCCCGTTATGGGCTGCTTATGCAGATGCTCATGCACGCAATGA	3720
T Q F I K K T L R T S L K I V G I S S F	
TACTCAATTTATAAAAAAGACGCTCAGAACATCATTGAAAATAGTGGGTATTTTCATCATT	3780
L L A F I L V V F G S E V V N I W T E G	
CTTATTGGCCTTCATATTAGTAGTGTTCCGGTAGTGAAGTCGTTAATATTTGGACAGAAGG	3840
K I Q V P R T F I I A Y A L W S V I D A	
AAAGATTACAGGTACCTCGAACATTCCATAATAGCTTATGCTTTTATGGTCTGTTATTGATGC	3900
F S N T F A S F L N G L N I V K Q Q M L	
TTTTTCGAATACATTTGCAAGCTTTTTTAAATGCTTTGAACATAGTTAAACAACAAATGCT	3960
A V V T L I L I A I P A K Y I I V S H F	
TGCTGTTGTAACATTGATATTGATCGCAATTCAGCAAAATACATCATAGTTAGCCATTT	4020
G L T V M L Y C F I F I Y I V N Y F I W	
TGGGTTAACTGTTATGTTGTACTGCTTCATTTTATATATATTGTAATTAATCTTTATATG	4080

Start of orf5, End of orf4

Y K C S F K K H I D R Q L N I R G * M K M	
GTATATATGCTAGCTTTTAAAAAACAATATCGATAGACAGTTAAATATAAGAGGATCGAAATG	4140
K Y I P V Y Q P S L T G K E K E Y V N E	
AAATATATAACCACTTTACCAACCCGTCATTGACAGGAAAGAAAAAGAAATATATATAATGAA	4200
C L D S T W I S S K G N Y I Q K F E N K	
TGCTCGAAGTCACCGTGGATTTCATCAAAAGGAAACTATATTTCAGAAAGTTTGAATAATAA	4260
F A E Q N H V Q Y A T T V S N G T V A L	
TTTCGGGAACAAAACCATGTCGAATATGCAACTACTGTAAAGTAATGGAACCGGTTGCTCTT	4320
H L A L L A L G I S E G D E V I V P T L	
CATTTAGCTTTGTTAGCGTTAGGTATATCGGAAGGAGATGAAGTTATTGTTCCAAACACTG	4380
T Y I A S V N A I K Y T G A T P I F V D	
ACATATATAGCATECACTTAATGCTATATAAATACACAGGAGCCACCCCCATTTTCGTTGAT	4440
S D N E T W Q M S V S D I E Q K I T N K	
TCAGATAATGAAGCTTTGGCAATGTCTGTGTTAGTGCATAGAACAAAAATCACTAATAAAA	4500
T K A I M C V H L Y G H P C D M E Q I V	
ACTAAAGCTATTATGCTGTCTGCCATTTATACGGACATCCATGTGATATGGACALATTGTA	4560
E L A K S R N L F V I E D C A E A F G S	
GAAGCTGGCCAAAAGTAGAAATTTGTTTGTAAATTCGAAGATTGCGCTGAAGCCTTTGCTTCT	4620
K Y K G K Y V G T F G D I S T F S F F G	
AAATATAAAGCTAAATATGCTGGGAACATTTCGAGATATTTCTACTTTTAGCTTTTTTTGGA	4680
N K A T I T T G E G G M V V T N D K T L Y	
ATATAAAGCTATTACTACAGGTGAAGGTGGAAATGCTTGTACCAATGACAAAACACTTTAT	4740
D R C L H F K G Q G L A V H R Q Y W H D	
GACCGTTGTTTACATTTTAAAGGCCAAGGATTAGCTGTACATAGGCCAATATTGGCGATGAC	4800
V I G Y N Y R M T N I C A A I G L A Q L	
GTATAGGCTACAATTATAGGATGACAAATATCTGCGCTGCTATAGGATTAGCCCCAGTTA	4860

21/96

E Q A D D F I S R K R E I A D I Y K K N
 GAACAAGCTGATGATTTTATATACGAAAAAGCTGAATTGCTGATATTTATAAAAAAAT 4920
 I N S L V Q V H K E S K D V F H T Y W M
 ATCAACAGCTCTTGTACAAAGTCCACAAGGAAAGTAAAGATGTTTTTCACACTTATTGGATG 4980
 V S I L T R T A E E R E E L R N H L A D
 GTCTCAATTCTAACTAGGACCCGAGAGGAAAGAGAGGAATTAAGGAATCACCTTGCAGAT 5040
 K L I E T R P V F Y P V H T M P M Y S E
 AAACATCATCGAAACAAGGCCAGTTTTTTACCCCTGTCCACACGATGCCAATGTACTCGGA 5100
 K Y Q K H P I A E D L G W R G I N L P S
 AAATATCAAAAGCACCTTATAGCTGAGGATCTTGGTTGGCGTGGAAATTAATTTACCTAGT 5160
 F P S L S N E Q V I Y I C E S I N E F Y
 TTCCCCAGCCTATCGAATGAGCAAGTTATTTATATTTGTGAATCTATTAAAGAAATTTAT 5220

End of orf5 Start of orf6
 S D K * M K I A L N S D
 AGTGATAAATAGCCTAAATATTTCTAAAGGTCATTCATGAAAATTGCGTTGAATTCAGAT 5280
 G F Y E W G G G I D F I K Y I L S I L E
 GGATTTTACGAGTGGGGGGGTGGAAATTTGATTTTATTAAATATATTCTGTCAATATTAGAA 5340
 T K P E I C I D I L L P R N D I H S L I
 ACGAAACCAGAAATATGTATCGATATTCTTTTACCGAGAAATGATATACATTCTCTTATA 5400
 R E K A F P F K S I L K A I L K R E R P
 AGAGAAAAAGCATTTCCTTTTAAAGTATATTAAAGCAATTTTAAAGAGGGAAAGGCCT 5460
 R W I S L N R F N E Q Y Y R D A F T Q N
 CGATGGATTTTCATTAAATAGATTTAATGAGCAATACTATAGAGATGCCTTTACACAAAAT 5520
 N I E T N L T F I K S K S S A F Y S Y F
 AATATAGAGACGAATCTTACCTTTATTAAAGTAAGAGCTCTGCCTTTTATTTCATATTTT 5580
 D S S D C D V I L P C M R V P S G N L N
 GATAGTAGCGATTGTGATGTTATTCTTCCCTTGCATGCGTGTTCCCTTCGGGAAATTTGAAT 5640
 K K A W I G Y I Y D F Q H C Y Y P S F F
 AAAAAAGCATGGATTGGTTATATTTATGACTTTCAACACTGTTACTATCCTTCATTTTTT 5700
 S K R E I D Q R N V F F K L M L N C A N
 AGTAAGCGAGAAATAGATCAAAGGAATGTGTTTTTTAAATTGATGCTCAATTGCGCTAAC 5760
 N I I V N A H S V I T D A N K Y V G N Y
 AATATTATTGTTAATGCACATTCACTTATTACCGATGCAAATAAATATGTTGGGAATTAT 5820
 S A K L H S L P F S P C P Q L K W F A D
 TCTGCAAACTACATTCTCTTCCATTTAGTCCATGCCCTCAATTAAAATGGTTTCGCTGAT 5880
 Y S G N I A K Y N I D K D Y F I I C N Q
 TACTCTGGTAATATTGCCAAATATAATATTGACAAGGATTATTTTATAATTTGCAATCAA 5940
 F W K H K D H A T A F R A F K I Y T E Y
 TTTTGGAAACATAAAGATCATGCAACTGCTTTTAGGGCATTAAATTTTATACTGAATAT 6000
 N P D V Y L V C T G A T Q D Y R F P G Y
 AATCCTGATGTTTATTAGTATGCACGGGAGCTACTCAAGATTATCGATTCCCTGGATAT 6060
 F N E L M V L A K K L G I E S K I K I L
 TTTAATGAATTGATGGTTTTTGGCAAAAAAGCTCGGAATTGAATCGAAAATTAAGATATTA 6120

22/96

G H I P K L E Q I E L I K N C I A V I Q
 GGCATATACCTAACTTGAACAAATTGAATTAATCAAAAATTGCATTGCTGTAATACAA 6180
 P T L F E G G P G G G V T F D A I A L G
 CCAACCTTATTTGAAGGCGGGCCTGGAGGGGGGTAACATTTGACGCTATTGCATTAGGG 6240
 K K V I L S D I D V N K E V N C G D V Y
 AAAAAAGTTATACTATCTGACATAGATGTCAATAAAGAAGTTAATTGCGGTGATGTATAT 6300
 F F Q A K N H Y S L N D A M V K A D E S
 TTCTTTTCAGGCAAAAACCATTATTTCATTAAATGACGCGATGGTAAAAGCTGATGAATCT 6360
 K I F Y E P T T L I E L G L K R R N A C
 AAAATTTTTTATGAACCTACAACCTCTGATAGAATTGGGTCTCAAAGACGCAATGCGTGT 6420
 A D F L L D V V K Q E I E S R S * End of orf6
 GCAGATTTTCTTTTAGATGTTGTGAAACAAGAAATTGAATCCCGATCT TAATATATTCAA 6480
 Start of orf7
 M T K V A L I T G V T G Q D G S Y
 GAGGTATATAATGACTAAAGTCGCTCTTATTACAGGTGTAAGTGGACAAGATGGATCTTA 6540
 L A E F L L D K G Y E V H G I K R R A S
 TCTAGCTGAGTTTTTGCTTGATAAAGGGTATGAAGTTCATGGTATCAAACGCCGAGCCTC 6600
 S F N T E R I D H I Y Q D P H G S N P N
 ATCTTTTAATACAGAACGCATAGACCATATTTATCAAGATCCACATGGTTCTAACCCTAA 6660
 F H L H Y G D L T D S S N L T R I L K E
 TTTTCACTTGCACTATGGAGATCTGACTGATTCATCTAACCTCACTAGAATTCTAAAGGA 6720
 V Q P D E V Y N L A A M S H V A V S F E
 GGTACAGCCAGATGAAGTATATAATTTAGCTGCTATGAGTCACGTAGCAGTTTCTTTTGA 6780
 S P E Y T A D V D A I G T L R L L E A I
 GTCTCCAGAATATACAGCCGATGTCGATGCAATTGGTACATTACGTTTACTGGAAGCAAT 6840
 R F L G L E N K T R F Y Q A S T S E L Y
 TCGCTTTTTTAGGATTGGAAACAAAACGCGTTTCTATCAAGCTTCAACCTCAGAATTATA 6900
 G L V Q E I P Q K E S T P F Y P R S P Y
 TGGACTTGTTTCAGGAAATCCCTCAAAAAGAATCCACCCCTTTTTATCCTCGTTCCCTTA 6960
 A V A K L Y A Y W I T V N Y R E S Y G I
 TGCAGTTGCAAACTTTACGCATATTGGATCACGGTAAATTATCGAGAGTCATATGGTAT 7020
 Y A C N G I L F N H E S P R R G E T F V
 TTATGCATGTAATGGTATATTGTTCAATCATGAATCTCCACGCCGTGGAGAAACGTTTGT 7080
 T R K I T R G L A N I A Q G L E S C L Y
 AACAGGAAAATTACTCGAGGACTTGCAAATATTGCACAAGGCTTGAATCATGTTTGT 7140
 L G N M D S L R D W G H A K D Y V R M Q
 TTTAGGGAATATGGATTGTTACGAGATTGGGGACATGCAAAAGATTATGTTAGAAATGCA 7200
 W L M L Q Q E Q P E D F V I A T G V Q Y
 ATGGTTGATGTTACAACAGGAGCAACCCGAAGATTTTGTGATTGCAACAGGAGTCCAATA 7260
 S V R Q F V E M A A A Q L G I K M S F V
 CTCAGTCCGTCAGTTTGTGCAATGGCAGCAGCACAACTGGTATTAAGATGAGCTTTGT 7320

23/96

G K G I E E K G I V D S V E G Q D A P G 7380
 TGGTAAAGGAATCGAAGAAAAAGGCATTGTAGATTCGGTTGAAGGACAGGATGCTCCAGG
 V K P G D V I V A V D P R Y F R P A E V 7440
 TGTGAAACCAGGTGATGTCAATTGTTGCTGTTGATCCTCGTTATTTCCGACCAGCTGAAGT
 D T L L G D P S K A N L K L G W R P E I 7500
 TGATACTTTGCTTGGAGATCCGAGCAAAGCTAATCTCAAACCTGGTTGGAGACCAGAAAT
 T L A E M I S E M V A K D L E A A K K H 7560
 TACTCTTGCTGAAATGATTTCTGAAATGGTTGCCAAAGATCTTGAAGCCGCTAAAAACA

Start of orf8, End of orf7
 M M M N K

S L L K S H G F S V S L A L E * 7620
 TTCTCTTTTAAATCGCATGGTTTCTGTAAGCTTAGCTCTGGAATGATGATGAATAAG
 Q R I F I A G H Q G M V G S A I T R R L 7680
 CAACGTATTTTATTGCTGGTCACCAAGGAATGGTTGGATCAGCTATTACCCGACGCCTC
 K Q R D D V E L V L R T R D E L N L L D 7740
 AAACAACGTGATGATGTTGAGTTGGTTTTACGTACTCGGGATGAATTGAACTTGTGGAT
 S S A V L D F F S S Q K I D Q V Y L A A 7800
 AGTAGCGCTGTTTTGGATTTTTTCTTCACAGAAAATCGACCAGGTTTATTTGGCAGCA
 A K V G G I L A N S S Y P A D F I Y E N 7860
 GCAAAAGTCGGAGGTATTTAGCTAACAGTTCTTATCCTGCCGATTTTATATATGAGAAT
 I M I E A N V I H A A H K N N V N K L L 7920
 ATAATGATAGAGGCGAATGTCATTCATGCTGCCCCAAAAATAATGTAAATAAAGTCTT
 F L G S S C I Y P K L A H Q P I M E D E 7980
 TTCTCGGTTGCTCGTGATTTATCCTAAGTTAGCACACCAACCGATTATGGAAGACGAA
 L L Q G K L E P T N E P Y A I A K I A G 8040
 TTATTACAAGGGAACTTGAGCCAACAAATGAACCTTATGCTATCGCAAAATTCAGGT
 I K L C E S Y N R Q F G R D Y R S V M P 8100
 ATTAATATGTGAATCTTATAACCGTCAGTTGGGCGTGATTACCGTTCAGTAATGCCA
 T N L Y G P N D N F H P S N S H V I P A 8160
 ACCAATCTTTATGGTCCAAATGACAATTTTCATCCAAGTAATTCTCATGTGATTCGGGCG
 L L R R F H D A V E N N S P N V V V W G 8220
 CTTTTGCGCCGCTTTCATGATGCTGTGGAACAATCTCCGAATGTTGTTGTTGGGGA
 S G T P K R E F L H V D D M A S A S I Y 8280
 AGTGGTACTCCAAAGCGTGAATCTTACATGTAGATGATATGGCTTCTGCAAGCATTAT
 V M E M P Y D I W Q K N T K V M L S H I 8340
 GTCATGGAGATGCCATACGATATATGGCAAAAAATACTAAAGTAATGTTGTCTCATATC
 N I G T G I D C T I C E L A E T I A K V 8400
 AATATTGGAACAGGTATTGACTGCACGATTTGTGAGCTTGCGGAAACAATAGCAAAAGTT
 V G Y K G H I T F D T T K P D G A P R K 8460
 GTAGGTTATAAGGGCATATTACGTTGATACAACAAAGCCCGATGGAGCCCCTCGAAAA
 L L D V T L L H Q L G W N H K I T L H K 8520
 CTACTTGATGTAACGCTTCTTCATCAACTAGGTTGGAATCATAAAATTACCCTTCACAAG

24/96

G L E N T Y N W F L E N Q L Q Y R G * **End of orf8**
 GGTCTTGAAAAACATACAACTGGTTTCTTGAAAACCAACTTCAATATCGGGG TAATAA 8580

Start of orf9
 M F L H S Q D F A T I V R S T P L I S I
 TGTTTTACATTCCCAAGACTTTGCCACAATTGTAAGGTCTACTCCTCTTATTTCTATAG 8640
 D L I V E N E F G E I L L G K R I N R P
 ATTTGATTGTGGAAAACGAGTTTGGCGAAATTTTGCTAGGAAAACGAATCAACCGCCCGG 8700
 A Q G Y W F V P G G R V L K D E K L Q T
 CACAGGGCTATTGGTTCGTTCTGGTGGTAGGTGTTGAAAGATGAAAAATTGCAGACAG 8760
 A F E R L T E I E L G I R L P L S V G K
 CCTTTGAACGATTGACAGAAATTGAAC TAGGAATTCGTTTGCCTCTCTCTGTGGGTAAGT 8820
 F Y G I W Q H F Y E D N S M G G D F S T
 TTTATGGTATCTGGCAGCACTTCTACGAAGACAATAGTATGGGGGAGACTTTTCAACGC 8880
 H Y I V I A F L L K L Q P N I L K L P K
 ATTATATAGTTATAGCATTCTTCTTAAATTACAACCAACATTTTGAAATTACCGAAGT 8940
 S Q H N A Y C W L S R A K L I N D D D V
 CACAACATAATGCTTATTGCTGGCTATCGCGAGCAAAGCTGATAAATGATGACGATGTGC 9000
 H Y N C R A Y F N N K T N D A I G L D N
 ATTATAATTGTCGCGCATATTTTAACAATAAAACAAATGATGCGATTGGCTTAGATAATA 9060

Start of orf10 End of orf9
 M S D A P I I A V V M A G G T G S
 K D I I C L M R Q *
 AGGATATAATATGCTCTGATGCGCCAAATAATTGCTGTAGTTATGGCCGGTGGTACAGGCAG 9120
 R L W P L S R E L Y P K Q F L Q L S G D
 TCGTCTTTGGCCACTTTCTCGTGAAC TATATCCAAAGCAGTTTTCACAACTCTCTGGTGA 9180
 N T L L Q T T L L R L S G L S C Q K P L
 TAACACCTTGTTACAAACGACTTTGCTACGACTTTCAGGCCTATCATGTCAAAAACCATT 9240
 V I T N E Q H R F V V A E Q L R E I N K
 AGTGATAACAAATGAACAGCATCGCTTGTGTGGCTGAACAGTTAAGGGAAATAAATAA 9300
 L N G N I I L E P C G R N T A P A I A I
 ATTAATGGTAATATTATTCTAGAACCATGCGGGCGAAATACTGCACCAGCAATAGCGAT 9360
 S A F H A L K R N P Q E D P L L L V L A
 ATCTGCGTTTCATGCGTTAAAACGTAATCCTCAGGAAGATCCATTGCTTCTAGTTCTTGC 9420
 A D H V I A K E S V F C D A I K N A T P
 GGCAGACCACGTTATAGCTAAAGAAAGTGTCTTCTGTGATGCTATTAAAAATGCAACTCC 9480
 I A N Q G K I V T F G I I P E Y A E T G
 CATCGCTAATCAAGGTAAATTTGTAACGTTTGAATTTATACCAGAATATGCTGAAACTGG 9540
 Y G Y I E R G E L S V P L Q G H E N T G
 TTATGGGTATATTGAGAGAGGTGAACTATCTGTACCGCTTCAAGGGCATGAAAATACTGG 9600
 F Y Y V N K F V E K P N R E T A E L Y M
 TTTTATTATGTAAATAAGTTTGTGCGAAAAGCCTAATCGTGAAACCGCAGAATTGTATAT 9660
 T S G N H Y W N S G I F M F K A S V Y L
 GACTTCTGGTAATCACTATTGGAATAGTGAATATTCTGTTTAAGGCATCTGTTTATCT 9720

25/96

E E L R K F R P D I Y N V C E Q V A S S 9780
 TGAGGAATTGAGAAAATTTAGACCTGACATTTACAATGTTTGTGAACAGGTTGCCTCATC
 S Y I D L D F I R L S K E Q F Q D C P A 9840
 CTCATACATTGATCTAGATTTTATTTCGATTATCAAAAGAACAATTTCAAGATTGTCCTGC
 E S I D F A V M E K T E K C V V C P V D 9900
 TGAATCTATTGATTTTGTCTGTAATGGAAAAACAGAAAAATGTGTTGTATGCCCTGTTGA
 I G W S D V G S W Q S L W D I S L K S K 9960
 TATTGGTTGGAGTGACGTTGGATCTTGGCAATCGTTATGGGACATTAGTCTAAAATCGAA
 T G D V C K G D I L T Y D T K N N Y I Y 10020
 AACAGGAGATGTATGTAAAGGTGATATATTAACCTATGATACTAAGAATAATTATATCTA
 S E S A L V A A I G I E D M V I V Q T K 10080
 CTCTGAGTCAGCGTTGGTAGCCGCCATTGGAATTGAAGATATGGTTATCGTGCAAACATA
 D A V L V S K K S D V Q H V K K I V E M 10140
 AGATGCCGTTCTTGTGTCTAAAAAGAGTGATGTACAGCATGTAAAAAAAATAGTCGAAAT
 L K L Q Q R T E Y I S H R E V F R P W G 10200
 GCTTAAATTGCAGCAACGTACAGAGTATATTAGTCATCGTGAAGTTTTCGACCATGGGG
 K F D S I D Q G E R Y K V K K I I V K P 10260
 AAAATTTGATTGCGATTGACCAAGGTGAGCGATACAAAGTCAAGAAAATTATTGTGAAACC
 G E G L S L R M H H H R S E H W I V L S 10320
 TGGTGAGGGGCTTTCTTTAAGGATGCAATCACCATCGTTCTGAACATTGGATCGTGCTTTC
 G T A K V T L G D K T K L V T A N E S I 10380
 TGGTACAGCAAAAGTAACCCTTGGCGATAAACTAACTAGTCACCGCAAATGAATCGAT
 Y I P L G A A Y S L E N P G I I P L N L 10440
 ATACATTCCCTTGGCGCAGCGTATAGTCTTGAGAATCCGGGCATAATCCCTCTTAATCT
 I E V S S G D Y L G E D D I I R Q K E R 10500
 TATTGAAGTCAGTTCAGGGGATTATTTGGGAGAGGATGATATTATAAGACAGAAAGAACG
 End of orf10 Start of orf11
 Y K H E D * M K S L T C F K A Y D I R 10560
 TTACAAACATGAAGATTAACATATGAAATCTTTAACCTGCTTTAAAGCCTATGATATTCTG
 G K L G E E L N E D I A W R I G R A Y G 10620
 CGGGAAATTAGGCGAAGAACTGAATGAAGATATTGCCTGGCGCATTGGGCGTGCCTATGG
 E F L K P K T I V L G G D V R L T S E A 10680
 CGAATTTCTCAAACCGAAAACCATTGTTTTAGGCGGTGATGTCCGCCTCACCAGCGAAGC
 L K L A L A K G L Q D A G V D V L D I G 10740
 GTTAAAACTGGCGCTTGCGAAAGGTTTACAGGATGCGGGCGTCGATGTGCTGGATATCGG
 M S G T E E I Y F A T F H L G V D G G I 10800
 TATGTCCGGCACCAGAAGAGATCTATTTGCCACGTTCCATCTCGGAGTGGATGGCGGCAT
 E V T A S H N P M D Y N G M K L V R E G 10860
 CGAAGTTACCGCCAGCCATAACCCGATGGATTACAACGGCATGAAGCTGGTGCGGAAGG
 A R P I S G D T G L R D V Q R L A E A N 10920
 GGCTCGCCCGATCAGCGGTGATACCGGACTGCGCGATGTCCAGCGTCTGGCAGAAGCCAA
 D F P P V D E T K R G R Y Q Q I N L R D 10980
 TGACTTCCCTCCTGTCGATGAAACCAACGTGGTCGCTATCAGCAAATCAATCTGCGTGA

26/96

A Y V D H L F G Y I N V K N L T P L K L
 CGCTTACGTTGATCACCTGTTCCGGTTATATCAACGTCAAAAACCTCACGCCGCTCAAGCT 11040
 V I N S G N G A A G P V V D A I E A R F
 GGTGATCAACTCCGGGAACGGCGCAGCGGGTCCGGTGGTGGACGCCATTGAAGCCCGATT 11100
 K A L G A P V E L I K V H N T P D G N F
 TAAAGCCCTCGGCGCACCGGTGGAATTAATCAAAGTACACAACACGCCGGACGGCAATTT 11160
 P N G I P N P L L P E C R D D T R N A V
 CCCCACGGTATTCCCTAACCCGCTGCTGCCGGAATGCCGCGACGACACCCGTAATGCGGT 11220
 I K H G A D M G I A F D G D F D R C F L
 CATCAAACACGGCGCGGATATGGGCATTGCCTTTGATGGCGATTTTGACCGCTGTTTCCT 11280
 F D E K G Q F I E G Y Y I V G L L A E A
 GTTTGACGAAAAAGGGCAGTTTATCGAGGGCTACTACATTGTCGGCCTGCTGGCAGAAGC 11340
 F L E K N P G A K I I H D P R L S W N T
 GTTCCTCGAAAAAATCCCGGCGCAAGATCATCCACGATCCACGTCTCTCCTGGAACAC 11400
 V D V V T A A G G T P V M S K T G H A F
 CGTTGATGTGGTGACTGCCGCGAGCGGCACCCCGGTAATGTCGAAAACGGACACGCCTT 11460
 I K E R M R K E D A I Y G G E M S A H H
 TATTAAAGAACGTATGCGCAAGGAAGACGCCATCTACGGTGGCGAAATGAGCGCTCACCA 11520
 Y F R D F A Y C D S G M I P W L L V A E
 TTACTTCCGTGATTTTCGCTTACTGCGACACGGCATGATCCCGTGGCTGCTGGTTCGCGA 11580
 L V C L K G K T L G E M V R D R M A A F
 ACTGGTGTGCCTGAAAGGAAAAACGCTGGGCGAAATGGTGGCGGACCCGATGGCGGCGTT 11640
 P A S G E I N S K L A Q P V E A I N R V
 TCCGGCAAGCGGTGAGATCAACAGCAAACCTGGCGCAACCCGTTGAGGCAATTAATCGCGT 11700
 E Q H F S R E A L A V D R T D G I S M T
 GGAACAGCATTTTTCGCGGAGGCGTGGCGGTGGATCGCACCGATGGCATCAGCATGAC 11760
 F A D W R F N L R S S N T E P V V R L N
 CTTTGCCGACTGGCGCTTTAACCTGCGCTCCTCCAACACCGAACCAGGTGGTGGCGTTGAA 11820
 V E S R G D V K L M E K K T K A L L K L
 TGTGGAATCACGCGGTGATGTAAAGCTAATGAAAAGAAAATAAGCTCTTCTTAAATT 11880

End of orf11

L S E *

GCTAAGTGAGTGATTATTTACATTAATCATTAAGCGTATTTAAGATTATATTAAAGTAAT 11940
 GTTATTGCGGTATATGATGAATATGTGGGCTTTTTTATGTATAACGACTATACCGCAACT 12000

Start of H-repeat

TTATCTAGGAAAAGATTAATAGAAATAAAGTTTGTACTGACCAATTGCATTTACGTC 12060
 ACGATTGAGACGTTCTTTGCTTAAGACATTTTTTCATCGCTTATGTAATAACAAATGTG 12120
 CCTTATATAAAAAGGAGAACAAAATGGAACCTAAAATAATTGAGACAATAGATTTTTATT 12180
 ATCCCTGTTTACGATATTATAGCCAAAGTTGTATCCTGCATCAGTCCTGCAATATTTAC 12240
 GAGTGCTTTGTAACTGAATACATGTCTGCCATTTCCAGATGATAACGACGTCATCGCA 12300
 ATTGATGGTAAAACACTTCGGCACACTTATGACAAGAGTCGTCGAGAGGAGTGGTTTCAT 12360

27/96

GTCATTAGTGCCTTTTCAGCAATGCACAGTCTGGTCCTCGGATAGATCAAGACGGATGAGA 12420
AACCTAATGCGTTCACAGTTATTCATGAACTTTCTAAAATGATGGGTATTAAAGGAAAAA 12480
TAATCATAACTGATGCGATGGCTTGCCAGAAAGATATTGCAGAGAAGATATAAAAAACAGA 12540
GATGTGATTATTTATTCGCTGTAAAAGGAAATAAGAGTCCGGCTTAATAGAGTCTTTGAGG 12600
AGATATTTACGCTGAAAGAATTAAATAATCCAAAACATGACAGTTACGCAATTAGTGAAA 12660
AGAGGCACGGCAGAGACGATGTCCGTCTTCATATTGTTTGAGATGCTCCTGATGAGCTTA 12720
TTGATTTTCACGTTTGAATGGAAAGGGCTGCAGAAATTTATGAATGGCAGTCCACTTTCTCT 12780
CAATAATAGCAGAGCAAAAGAAAGAATCCGAAATGACGATCAAATATTATATTAGATCTG 12840
CTGCTTTAACCGCAGAGAAGTTCGCCACAGTAAATCGAAATCACTGGCGCATGGAGAATA 12900
AGTTGCACAGTAGCCTGATGTGGTAATGAATGAAATCGACTATAATATAAGAAGGCGAGT 12960
TGCATTCTGAATGATTTTCTAGAATGCGGCACATCGCTATTAATATCTGACAATGATAATG 13020
TATTCAAGGCAGGATTATCATGTAAGATGCGAAAAGCAGTCATGGACAGAAACTTCCTAG 13080
CGTCAGGCATTGCAGCGTGCGGGCTTTCATAATCTTGCAT TGGTTTTGATAAGATATTC 13140

End of the H-repeat

Start of orf12

M N L Y G I F G A G S Y G R E
TTTGGAGATGGGAAAATGAATTTGTATGGTATTTTGGTGCTGGAAGTTATGGTAGAGAA 13200
T I P I L N Q Q I K Q E C G S D Y A L V
ACAATACCCATTCTAAATCAACAAATAAAGCAAGAATGTGGTTCTGACTATGCTCTGGTT 13260
F V D D V L A G K K V N G F E V L S T N
TTTGTGGATGATGTTTGGCAGGAAAGAAAGTTAATGGTTTGAAGTGCTTTCAACCAAC 13320
C F L K A P Y L K K Y F N V A I A N D K
TGCTTTCTAAAAGCCCCTTATTTAAAAAAGTATTTTAATGTGCTATTGCTAATGATAAG 13380
I R Q R V S E S I L L H G V E P I T I K
ATACGACAGAGAGTGTCTGAGTCAATATTATTACACGGGGTTGAACCAATAACTATAAAA 13440
H P N S V V Y D H T M I G S G A I I S P
CATCCAAATAGCGTTGTTTATGATCATACTATGATAGGTAGTGGCGCTATTATTTCTCCC 13500
F V T I S T N T H I G R F F H A N I Y S
TTTGTACAATATCTACTAATACTCATATAGGGAGGTTTTTTCATGCAAACATATACTCA 13560
Y V A H D C Q I G D Y V T F A P G A K C
TACGTTGCACATGATTGTCAAATAGGAGACTATGTTACATTTGCTCCTGGGGCTAAATGT 13620
N G Y V V I E D N A Y I G S G A V I K Q
AATGGATATGTTGTTATTGAAGACAATGCATATATAGGCTCGGGTGAGTAATTAAGCAG 13680
G V P N R P L I I G A G A I I G M G A V
GGTGTTCCTAATCGCCCACTTATTATTGGCGCGGGAGCCATTATAGGTATGGGGGCTGTT 13740
V T K S V P A G I T V C G N P A R E M K
GTCATAAAAGTGTTCCTGCCGGTATAACTGTGTGCGGAAATCCAGCAAGAGAAATGAAA 13800

End of orf12

R S P T S I *
AGATCGCCAACATCTATT TAATGGGAATGCGAAAACACGTTCCAAATGGGACTAATGTTT 13860

WO 99/61458

PCT/AU99/00385

28/96

AAAATATATATAATTTTCGCTAATTTACTAAATTATGGCTTCTTTTTTAAGCTATCCTTTAC 13920
TTAGTTATTACTGATACAGCATGAAATTTATAATACTCTGATACATTTTATACGTTATT 13980
CAAGCCGCATATCTAGCGGTAACCCCTGACAGGAGTAAACAATG 14024

13920
13980
14024

29/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAATAATATCAACAAG
AACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGC
GCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGC
CTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTTGCACAGACCACTGAAGGC
GCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATCCGTGAGCTGACGGTTCAGGCTTCT
ACCGGGACTAACTCTGATTTCGGATCTGGACTCCATTTCAGGACGAAATCAAATCCCGTCTC
GACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTACTGGCAAAA
GACGGTTCGATGAAAATTTCAGGTAGGTGCGAACGACGGCCAGACTATCACTATTGATCTG
AAGAAAATTGACTCTGATACGCTGGGGCTGAATGGTTTTAACGTGAATGGTTCCGGTACG
ATAGCCAATAAAGCGGCGACCATTAGCGACCTGACAGCAGCGAAAATGGATGCTGCAACT
AATACTATAACTACAACAAATAATGCGCTGACTGCATCAAAGGCCCTTGATCAACTGAAA
GATGGTGACACTGTTACTATCAAAGCAGATGCAGCTCAAAGTCCACGGTCTATACATAC
AATGCATCTGCTGGTAACTTCTCATTCAGTAATGTATCGAATAATACTTCAGCAAAAGCA
GGTGTAGTAGCAGCTAGCCTTCTCCCGCCGGCTGGGCAAACTGCTAGTGGTGTTTACAAA
GCAGCAAGCGGTGAAGTGAACCTTTGATGTTGATGCGAATGGTAAAATTACAATCGGAGGA
CAGGAAGCCTATTTAACTAGTGATGGTAACTTAACTACAAACGATGCTGGTGGTGGCGACT
GCGGTACGCTTGATGGTTTTATTCAAGAAAGCTGGTGATGGTCAATCAATCGGGTTTAAAT
AAGACTGCATCAGTCACGATGGGGGGAACAACCTTATAACTTTAAAACGGGTGCTGATGCT
GGTGCTGCAACTGCTAACGCAGGGGTATCGTTCACTGATACAGCTAGCAAAGAAACCGTT
TTAAATAAAGTGCTACAGCTAAACAAGGCACAGCAGTTGCAGCTAACGGTGATACATCC
GCAACAATTACCTATAAATCTGGCGTTCAGACGTATCAGGCGGTATTTGCCGCAGGTGAC
GGTACTGCTAGCGCAAAATATGCCGATAATACTGACGTTTCTAATGCAACAGCAACATAC
ACAGATGCTGATGGTGAAATGACTACAATTGGTTCATACACCACGAAGTATTCAATCGAT
GCTAACAAACGGCAAGGTAACGTGTTGATTCTGGAACCTGGTTCGGGTAAATATGCGCCGAAA
GTCGGGGCTGAAGTATATGTTAGTGCTAATGGTACTTTAACAACAGATGCAACTAGCGAA
GGCACAGTAACAAAAGATCCACTGAAAGCTCTGGATGAAGCTATCAGCTCCATCGACAAA
TTCCGTTTCATCCCTGGGGGCTATCCAAAACCGTTTGGATTCCGCCGTACCAACCTGAAC
AACACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACC
GAAGTGTC AACATGTGCGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCA
AAAGCCAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTACTGCAGGGTTAA

Figure 7

30/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTTAGCTCTGCTATT
GAGCGTCTGTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCAAAAGACGATGCAGCAGGTCAGGCG
ATTGCTAACCGTTTTACGGCAAATATTAAAGGTCTGACCCAGGCTTCCCGTAACGCAAAT
GATGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTG
CAGCGTATTCGTGAACCTTCTGTTTCAGGCAACTAACGGTACTAACTCTGACAGTGACCTG
ACCTCCATCCAGTCCGAAATCCAGCAGCGTCTGAGTGAAATTGACCGTGTTTCTGGTCAG
ACTCAGTTTAACGGCGTTAAAGTGCTGGCTTCTGATCAGGATATGACTATTCAGGTTGGT
GCAAACGACGGCGAAACAATTACTATTAACTGCAGGAAATTAATTCCGACACACTGGGA
TTATCTGGTTTTGGTATTAAAGATCCTACTAAATTAAGCCGCAACGGCTGAAACAACC
TATTTTGGATCGACAGTTAAGCTTGCTGACGCTAATACACTTGATGCAGATATTACAGCT
ACAGTTAAAGGCACTACGACTCCGGGCCAACGTGACGGTAATATTATGTCTGATGCTAAC
GGTAAGTTGTACGTTAAAGTTGCCGGTTCAGATAAACCCGCTGAAAATGGTTATTATGAA
GTTACTGTGGAGGATGATCCGACATCTCCTGATGCAGGTAAGCTGAAGCTGGGGGCTCTA
GCGGGTACCCAGCCTCAAGCTGGTAATTTAAAGGAAGTCACAACGGTGAAAGGGAAGGGG
GCTATTGATGTTTCAAGTTGGGTACTGATACCGCAACCGCTTCTATCACAGGTGCAAACTC
TTAAGTTAGAAGACGCCAATGGCAAAGATACTGGTTCATTTGCGTTGATTGGTGATGAC
GGTAAACAGTATGCAGCGAATGTTGATCAGAAAACAGGAGCAGTTTCCGTAAAACAATG
TCTTACACTGATGCTGACGGTGTCAAACACGACAATGTTAAAGTTGAACTGGGTGGAAGC
GATGGCAAAAACCGAAGTTGTAAGTCAACCGATGGCAAACTTACAGTGTTAGTGATTTA
CAAGGTAAGAGCCTGAAAAGTATTCTATTGTCAGCAATTTCTACGCAGAAAACAGAAGAT
CCTTTGGCTGCTATCGATAAAGCACTGTCTCAGGTTGACTCGTTGCGTTCTAACCTAGGT
GCAATTCAAATCGTTTTGACTCTGCCATCACCAACCTTGGCAACACCGTAAACAACCTG
TCTTCTGCCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCTGACTACGCGACCGAAGTGCTAACATGTCT
CGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCTGTTCTGGCGCAG

Figure 8

31/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTGAGCTCCGCCATTGAACGTCTCTCTTC
TGGCCTGCGTATTAAACAGTGCTAAAGATGACGCAGCAGGTGAGGCGATTGCTAACCGTTT
TACAGCAAATATTAAAGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGATGGTATTTCTGT
TGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTTTCTGAAATCAACAATAACTTACAGCGTATTCTGTA
ATTGTCAGTACAGGCCACTAATGGTACAACTCTGACTCCGACCTGAATTCAATTCAGGA
TGAAATTACACAACGCCTTAGTGAAATTGATCGTGTTTCTAACCAGACACAATTTAATGG
TGTAAGGTTCTGGCTTCTGATCAGACTATGAAAATTCAAGTAGGTGCGAACGATGGTGA
AACCATTGAGATTGCCCTTGATAAAATTGATGCTAAAACCTTGCGGCTTGATAACTTTAG
CGTAGCACCAGGAAAAGTTCCAATGTCTCTGCGGTTGCACTTAAGAGCGAAGCCGCTCC
TGACTTAACCTAAGGTAAATGCAACTGATGGTAGTGTGGGAGGTGCTAAAGCATTGCGGTAG
CAATTATAAAAAATGCTGATGTTGAACTTATTTTGGTACCGGTAATGTACAAGATACAAA
GGATACAACTGATGCGACCGGTACTGCAGGAACAAAAGTTTATCAAGTACAGGTGGAAGG
GCAGACTTATTTTGGTGGTCAAGATAATAATACCAACACGAACGGTTTTACATTATTGAA
ACAAAATCTACAGGTTATGAAAAAGTTCAGGTGGGTGGTAAGGATGTTTCAAGTTAGCAAA
CTTTGGTGGTTCGTGTAAGTGCATTTGTTGAAGATAATGGTTCGCCACATCAGTTGATTT
AGCTGCGGGTAAAATGGGTAAAGCATTAGCTTATAATGATGCACCAATGTCTGTTTATTT
TGGGGGAAAAAACCTAGATGTCCACCAAGTACAAGATACCCAAGGGAATCCTGTACCTAA
TTCATTTGCTGCTAAAACATCAGACGGCACCTACATTGCAGTAAATGTAGATGCCGCTAC
AGGTAACACGTCTGTTATTACTGATCCTAATGGTAAGGCAGTTGAATGGGCAGTAAAAAA
TGATGGTTCTGCACAGGCAATTATGCGTGAAGATGATAAGGTTTATACAGCCAATATCAC
GAATAAGACGGCAACCAAGGTGCTGAACTCAGTGCCTCAGATTTGAAAGCCTTAGCAAC
CACAAATCCATTATCCACATTAGACGAAGCTTTGGCAAAAAGTTGATAAGTTGCGCAGTTC
TTTGGGTGCAGTACAAAACCGTTTTCGACTCTGCCATCACCAACCTTGGAACACCGTAAA
CAACCTGTCTTCTGCCCCGTAGCCGTATAGAAGATGCTGACTACGCAACCGAAGTGTCTAA
CATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCTGTTCTGGCACAG

Figure 9

32/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTATCGAG
CGCTCTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCTAAAGATGACGCCGCGGGCCAGGCGATT
GCTAACCGCTTTACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGAC
GGTATTTCTCTGGCGCAGACGGCTGAAGGCGCGCTGTCAGAGATTAACAACAACCTGCGAG
CGTATTCGTGAACTGACCGTTTACGGCCTCTACCGGCACGAACTCTGATTCCGACCTGTCT
TCTATTCAGGACGAAATCAAATCCCGTCTTGATGAAATTGACCGTGTATCTGGTCAGACC
CAGTTCAACGGTGTGAACGTGCTGTCGAAAAACGATTTCGATGAAGATTCAGATTGGTGCC
AATGATAACCAGACGATCAGCATTGGCTTGCAACAAATCGACAGTACCACTTTGAATCTG
AAAGGATTTACCGTGTCCGGCATGGCGGATTTTCAGCGCGGCGAAACTGACGGCTGCTGAT
GGTACAGCAATTGCTGCTGCGGATGTCAAGGATGCTGGGGGTAAACAAGTCAATTTACTG
TCTTACACTGACACCGCGTCTAACAGTACTAAATATGCGGTCGTTGATTCTGCAACCGGT
AAATACATGGAAGCCACTGTAGTCATTACCGGTACGGCGGCGGCGGTAAGTGTGGTGCA
GCGGAAGTGGCGGGAGCCGCTACAGCCGATCCGTTAAAAGCACTGGATGCCGCAATCGCT
AAAGTCGACAAATTCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAAACCGTCTGGATTCTGCGGTC
ACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCC
GACTATGCGACCGAAGTGTCGAACATGTGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCGGGCAAC TCCGTGCTGTCTAA

Figure 10

33/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTAT
CGAGCGCCTCTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCTAAAGATGACGCCGCGGGCCAGGC
GATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAA
CGACGGTATCTCTCTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCTGAAATCAACAACAACCTT
GCAGCGTGTGCGTGAGTTGACCGTTCAGGCGACGACCGGGACTAACTCTGATTCTGACCT
GTCTTCTATTCAAGGACGAAATCAAATCCCGTCTGGATGAAATTGATCGCGTTTCCGGTCA
GACCCAGTTCACGGCGTGAATGTGCTGGCGAAAGATGGTTTCGATGAAGATTTCAGGTTGG
CGCGAATGATGGGCAGACTATTAGCATTGATTGCAGAAGATTGACTCTTCTACATTAGG
ACTGAACGGTTTCTCCGTTTCCGGTCAGTCACTTAACGTTAGTGATTCCATTACTCAAAT
TACCGGTGCCGCCGGGACAAAACCTGTTGGTGTGATTTCAGTCTGTTGCGAAAGATCT
GACTACTGCGACAGGTAAAACAGTCGATGTTTCTAGCCTGACGTTACACAACACTCTGGA
TGCGAAAGGGGCTGCTACATCACAGTTCGTCGTTCAATCCGGCAATGATTTCTACTCCGC
GTCGATTAATCATACAGACGGCAAAGTCACGTTGAATAAAGCCGATGTCGAATACACAGA
CACCGATAATGGACTAACGACTGCGGCTACTCAGAAAGATCAACTGATTAAAGTTGCCGC
TGACTCTGACGGCTCGGCTGCGGGATATGTAACATTCCAAGGTAAAACTACGCTACAAC
GGTTTCAACGGCACTTGATGATAATACTGCGGCAAAAGCAACAGATAATAAAGTTGTTGT
TGAATTATCAACAGCAAAACCGACTGCACAGTTCTCAGGGGCTTCTTCTGCTGATCCACT
GGCACTTTTAGACAAAGCTATTGCACAGGTTGATACTTTCCGCTCCTCCCTCGGTGCGGT
GCAAAACCGTCTGGATTCCGCAGTAACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGA
AGCGCAGTCCCGTATTCAAGACGCCGACTATGCTACAGAAGTGTCACACATGTCGAAAGC
GCAGATCATCCAGCAGGCAGGTAACCTCGGTGCTGTCCAAA

Figure 11

34/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGC
TGATCACTCAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTC
TGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCTA
ACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTA
TTTCTGTTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATTAACAACAACCTTACAGCGTA
TTCGTGAAGTGAACGTTTACGGCTTCTACCGGGACTAACTCTGATTTCGGATCTGGACTCCA
TTCAGGACGAAATCAAATCCCGTCTCGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGT
TCAACGGCGTGAAACGTACTGGCAAAAGACGGTTCGATGAAAATTACAGTTGGTGCGAATG
ACGCCCAGACTATCACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGGGGCTGAATG
GGTTTAATGTGAACGGCAAAGGGGAAACGGCTAATACGGCAGCAACCCTGAAAGATATGT
CTGGATTACAGCTGCGGCGGCACCAGGGGGAACGTGTTGGTGTAACCTCAATATACTGACA
AATCGGCTGTAGCAAGTAGCGTAGATATTCTAAATGCTGTTGCTGGCGCAGATGGAAATA
AAGTTACAACCTAGCGCCGATGTTGGTTTTGGTACACCAGCCGCTGCTGTAACTTATACCT
ACAATAAAGACACTAATTCATATTCGCCCGCTTCTGATGATATTTCCAGCGCTAACCTGG
CTGCTTTTCTCAATCCTCAGGCCGGAGATACGACTAAAGCTACAGTTACAATTGGTGGCA
AAGATCAAGATGTAAACATCGATAAATCCGGTAATTTAACTGCTGCTGATGATGGCGCAG
TACTTTATATGGATGCTACCGGTAACCTAACTAAAAATAATGCTGGTGGTGATACACAAG
CTACTTTGGCTAAACTTGCTACTGCTACTGGTGCTAAAGCCGCGACCATCCAACTGATA
AAGGAACATTCACCAGTGACGGTACAGCGTTTGATGGTGTCATCAATGTCCATTGATACCA
ATACATTTGCAAATGCAGTAAAAAATGACACTTATACTGCCACTGTAGGTGCTAAGACTT
ATAGCGTAACAACAGGTTCTGCTGCTGCAGACACCGCTTATATGAGCAATGGGGTTCTCA
GTGATACTCCGCCAACTTACTATGCACAAGCTGATGGAAGTATCACAACCTACTGAGGATG
CGGCTGCCGGTAAACTGGTCTACAAAGGTTCCGATGGTAAGTTAAACAACGGATACGACTA
GCAAAGCAGAATCAACATCAGATCCGCTGGCAGCTCTTGACGACGCTATCAGCCAGATCG
ACAAATTCGGCTCCTCCCTGGGTGCGGTGCAAACCGTCTGGATTCCGCAGTGACCAACC
TGAACAACACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATG
CGACCGAAGTGTCACATGTGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACCTCCGTGC
TGGCAAAGCTAACCAGGTTCCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 12

35/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
 AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
 GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTACTTCTAA CATTAAAGGC
 CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCACAGAC CACCGAAGGC
 GCGCTGTCTG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
 ACCGGAAC TA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAGG ACGAAATCAA ATCCCGTCTT
 GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
 GACGGTTCGA TGAAAATTCA GGTTGGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
 AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
 ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAAC TTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
 CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAAC TACC GATGCTGCATT
 CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
 TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
 GCAGGCTACT GATTCAGCTA AAAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
 GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
 TTCAGCAGGT AATATCACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
 GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
 GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CTTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAAA
 AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
 GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
 AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTACCGCGG GTGAATCCAG
 TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTTG CCGACTATAC
 AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
 GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAAC TCCGC
 GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
 CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
 CCGTCTGGAT TCCGCAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
 GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
 TATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
 GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 13

36/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTTAGCTCTGCTA
TTGAGCGTCTGTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCAAAGACGATGCAGCAGGTCAGG
CGATTGCTAACCGTTTTACGGCAAATATTAAAGGTCTGACCCAGGCTTCCCGTAACGCAA
ATGATGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACC
TGCAGCGTATTCGTGAACTTTCTGTTCAAGGCAACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATC
TTTCTTCTATCCAGGCTGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGATCTGAGC
AAACTCAGTTTAACGGCGTGAAAGTCCTTGCTGAAAATAATGAAATGAAAATTCAGGTTG
GTGCTAATGATGGTGAAACCATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCG
GCCTGGACGGTTTTAATATCGATGGCGCGCAGAAAGCAACAGGCAGTGACCTGATTTCTA
AATTTAAAGCGACAGGTACTGATAATTATGATGTTGGCGGTAAAACCTATACCGTGAATG
TGGAGAGCGGCGCGGTTAAGAATGATGCTAATAAAGATGTTTTTGTAAGCGCAGCTGATG
GATCGCTGACGACCAGTAGTGATACTAAAGTATCCGGTGAAAGTATTGATGCAACAGAAC
TAGCGAAACTTGCAATAAAATTAGCTGACAAAGGCTCCATTGAATACAAGGGCATTACAT
TTACTAACAACACTGGCGCAGAGCTTGATGCTAATGGTAAAGGTGTTTTGACCGCAAATA
TTGATGGTCAAGATGTTCAATTTACTATTGACAGTAATGCACCCACGGGTGCCGGCGCAA
CAATAACTACAGACACAGCTGTTTACAAAAACAGTGCGGGCCAGTTCACCACTACAAAAG
TGGAATAAAGCCGCAACACTCTCTGATCTGGATCTTAATGCAGCCAAGAAAACAGGTA
GCACTTTAGTTGTAAATGGCGCCACCTACAATGTCAGCGCAGATGGTAAAACGGTAACTG
ATACTACTCCTGGTGCCCCCTAAAGTGATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGA
TTCTGGTAAACGAAGATGCAGCAAAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTA
TCGACAAGGCATTGGCTAAAGTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACC
GTTTCGACTCTGCCATCACCAACCTTGGCAACACCGTAACAACCTGTCTTCTGCCCCGTA
GCCGTATCGAAGATGCTGACTACGCGACCGAAGTGCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCC
TGCAACAAGCGGGTACCTCTGTTCTGGCGCAG

Figure 14

37/96

ATGGCACAAGTCATTAATAACCAACAGCCTCTCG
CTGATCACTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGT
CTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCT
AACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGT
ATTTCCGTTGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATTAACAACAACCTTACAGCGT
ATTCGTGAACCTGACGGTTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCCGATTCCGATCTGGACTCC
ATTACAGGACGAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGCCAGACCCAG
TTCAACGGCGTGAACTGTCTGTCGAAAGATGGCTCGATGAAAATTACAGTTCGGCGCGAAC
GATGGCGAAACGATTACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGAATCTGGCT
GGTTTTAACGTTAACGGTAAAGGTTCTGTAGCGAATACAGCTGCGACAAGCGACGATTTA
AAACTGGCTGGTTTCACTAAGGGCACCACAGATACCAATGGCGTGACCGCGTATACAAAC
ACAATTAGTAATGACAAAGCCAAAGCTTCCGATCTGTAGCTAATATCACCGATGGATCA
GTGATCACTGGGGGAGGGGCAAACGCTTTTGGCGTGGCTGCAAAGAATGGTTACACCTAT
GATGCAGCAAGTAAATCTTATAGTTTTGCTGCAGATGGTGCCGATTACGCGAAGACGTTA
AGCATCATTAATCCAAACACCGGTGATTCTGTCGAGGCGACAGTGACTATTGGTGGTAA
GAGCAGAAAGTTAATATTTCCAGGATGGAAAAATTACTGCGGCAGATGATAATGCGACG
CTGTATTTAGATAAACAGGGAACTTGACAAAAACGAAATGCAGGTACGATACCGCAGCG
ACTTGGGATGGTTAATTTCCAACAGCGATTCTACCGGTGCGGTTCCAGTTGGGGTTGCA
ACTACAATTACAATTACTTCTGGTACAGCTTCCGGAATGTCTGTTTCAGTCCGCAGGAGCA
GGAATTCAGACCTCAACAAATTCTCAGATTCTTGAGGTGGTGCATTGCGGCTAAGGTA
AGTATTGAGGGAGGCGCTGCTACAGACATTTTGGTAGCAAGTAATGGAAACATAACAGCG
GCTGATGGTAGTGCACTTTATCTTGATGCGACTACTGGTGGATTCACTACAACGGCTGGA
GGAAATACAGCTGCTTCGTTAGATAATTTAATTGCTAACAGTAAGGATGCTACCTTAACC
GTAACCTCAGGTACCGGCCAGAACACTGTTTATAGCACAACAGGAAGTGGCGCTCAGTTC
ACCAAGTTTAGCAAAAGTAGACACAGTCAATGTCACCAACGCACATGTCAGTGCCGAAGGT
ATGGCAAATCTGACAAAAGCAATTTTACCATTGATATGGGCGGTACAGGTACAGTAACT
TACACAGTTTCCAATGGGGATGTGAAAGCTGCTGCAAATGCTGATGTTTATGTGCAAGAT
GGTGCACTTTCAGCCAATGCTACAAAAGATGTAACCTACTTTGAACAAAAAAATGGGGCT
ATTACCAACAGCACCGGTGGTACCATCTATGAAACAGCTGATGGTAAGTTAACAACAGAA
GCTACTACTGCATCCAGTTCACCGCCGATCCCCTGAAAGCTCTGGACGAAGCCATCAGC
TCCATCGACAAATTCGCTCCTCCCTCGGTGCGGTGCAAACCGTCTGGATTCCGCGGTC
ACCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCC
GACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAAC
TCCGTGCTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 15

38/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGC
CTCTCGCTGATCACTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATC
GAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCG
ATTGCTAACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAAC
GACGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATTAACAACAACCTTA
CAGCGTGTGCGTGAGCTGACTGTTCAAGGCGACCACCGGTACTAACTCTGAGTCTGACCTG
TCTTCTATCCAGGACGAAATCAAATCTCGCCTGGAAGAGATTGATCGTGTTCAGTCAG
ACTCAATTTAACGGCGTGAATGTTTTGGCTAAAAGATGGGAAAATGAACATTCAGGTTGGG
GCAAATGATGGACAGACTATCACTATTGATCTGAAAAAGATCGATTCTACACTAAAC
CTCTCCAGTTTTGATGCTACAACTTGGGCACCAGTGTTAAAGATGGGGCCACCATCAAT
AAGCAAGTGGCAGTAGGTGCTGGCGACTTTAAAGATAAAGCTTCAGGATCGTTAGGTACC
CTAAAATTAGTTGAGAAAGACGGTAAGTACTATGTAAATGACACTAAAAGTAGTAAGTAC
TACGATGCCGAAGTAGATACTAGTAAGGGTAAAATTAACCTCAACTCTACAAATGAAAGT
GGAACCTACTCCTACTGCAGCGACGGAAGTAACTACTGTTGGCCGCGATGTAAAATTGGAT
GCTTCTGCACTTAAAGCCAACCAATCGCTTGTCGTGTATAAAGATAAAAGCGGCAATGAT
GCTTATATCATTAGACCAAAGATGTAACTAATCAATCAACTTTCAATGCCGCTAAT
ATCAGTGATGCTGGTGTCTTCTATTGGTGCATCTACAACCGCGCCAAGCAATTTAACA
GCTAACCCGCTTAAGGCTCTTGATGATGCAATTGCATCTGTTGATAAATTCCGCTCTTCT
CTCGGTGCCGTTGAGAACCGTCTGGATTCTGCCATTGCCAACCTGAACAACCACTACC
AACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCTGACTATGCGACCGAAGTGTCCAAC
ATGTCGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCCAACCAG
GTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 16

39/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTGAGCTCCGCCAT
TGAACGTCTCTCTTCTGGCCTGCGTATTAACAGTGCTAAAGATGACGCAGCAGGTCAGGC
GATTGCTAACCGTTTTACAGCAAATATTAAAGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAA
TGATGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCT
GCAGCGTGACGTGAACTGACTGTTTCAAGCACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATCT
TTCTTCTATCCAGGCTGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCA
AACTCAGTTTAAACGGCGTGAAAGTCCTTGCTGAAAATAATGAAATGAAATTCAGGTTGG
TGCTAATGATGGTGAAACCATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGG
CCTGGACGGTTTTAATATCGATGGCGCGCAGAAAGCAACTGGCAGTGACCTGATTTCTAA
ATTTAAAGCGACAGGTACTGATAACTATGATGTTGGCGGTGATGCTTATACTGTTAACGT
AGATAGCGGAGCTGTTAAAGATACTACAGGGAATGATATTTTGTAGTGACAGCAGATGG
TTCACTGACAACTAAATCTGACACAAACATAGCTGGTACAGGGATTGATGCTACAGCACT
CGCAGCAGCGGCTAAGAATAAAGCACAGAATGATAAATTCACGTTTAAATGGAGTTGAATT
CACAAACAACAACTGCAGCGGATGGCAATGGGAATGGTGTATATTCTGCAGAAATTGATGG
TAAGTCAGTGACATTTACTGTGACAGATGCTGACAAAAAGCTTCTTTGATTACGAGTGA
GACAGTTTACAAAAATAGCGCTGGCCTTTATACGACAACCAAAGTTGATAACAAGGCTGC
CACACTTTCGGATCTTGATCTCAATGCAGCTAAGAAAACAGGAAGCACGTTAGTTGTTAA
CGGTGCAACTTACGATGTTAGTGACAGATGGTAAAACGATAACGGAGACTGCTTCTGGTAA
CAATAAAGTCATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAACGAAGA
TGCAGCAAAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTATCGACAAAGCATTGGC
TAAAGTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGACTCTGCTAT
CACCAACCTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCCTAGCCGTATCGAAGATGC
TGACTACGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTAC
CTCTGTTCTGGCGCAG

Figure 17

40/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCA
CTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTT
CTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTT
TCACCTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCGGCGCCGTAACGCCAACGACGGTATCTCCG
TTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACACTTACAGCGTATCCGTG
AACTGACGGTTTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCCGATTCCGGATCTGGACTCCATTACAG
ACGAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCTGGCCAGACCCAGTTCAACG
GCGTGAACGTACTGGCGAAAGACGGTTCAATGAAAATTTCAGGTTGGTGCGAATGACGGCC
AGACTATCAGGATTGATCTGAAGAAAATTGACTCAGATACGCTGGGGCTGAATGGTTTTA
ACGTGAATGGTTCCGGTACGATAGCCAATAAAGCGGCGACCATTAGCGACCTGACAGCAG
CGAAAATGGATGCTGCAACTAATACTATACTACAACAAATAATGCGCTGACTGCATCAA
AGGCGCTTGATCAACTGAAAGATGGTGACACTGTTACTATCAAAGCAGATGCTGCTCAAA
CTGCCACGGTTTATACATACAATGCATCAGCTGGTAACTTCTCATTACGTAATGTATCGA
ATAATACTTCAGCAAAAGCAGGTGATGTAGCAGCTAGCCTTCTCCCGCCGGCTGGGCAAA
CTGCTAGTGGTGTTTATAAAGCAGCAAGCGGTGAAGTGAACTTTGATGTTGATGCGAATG
GTAAAATCACAATCCGAGGACAGAAAGCATATTTAACTAGTGATGGTAACTTAACTACAA
ACGATGCTGGTGGTGCGACTGCGGCTACGCTTGATGGTTTATTCAAGAAAGCTGGTGATG
GTCAATCAATCGGGTTTAAAGAACTGCATCAGTCACGATGGGGGGAACAACCTTATAACT
TTAAAACGGGTGCTGATGCTGATGCTGCAACTGCTAACGCAGGGGTATCGTTCACTGATA
CAGCTAGCAAAGAAACCGTTTTTAAATAAAGTGGCTACAGCTAAACAAGGCAAAGCAGTTG
CAGCTGACGGTGATACATCCGCAACAATTACCTATAAATCTGGCGTTCAGACGTATCAGG
CTGTATTTGCCGAGGTGACGGTACTGCTAGCGCAAAATATGCCGATAAAGCTGACGTTT
CTAATGCAACAGCAACATACACTGATGCTGATGGTGAAATGACTACAATTGGTTTCATACA
CCACGAAGTATTCAATCGATGCTAACAACGGCAAGGTAAGTGTGATTCTGGAACTGGTA
CGGGTAAATATGCGCCGAAAGTAGGGGCTGAAGTATATGTTAGTGCTAATGGTACTTTAA
CAACAGATGCAACTAGCGAAGGCACAGTAACAAAAGATCCACTGAAAGCTCTGGATGAAG
CTATCAGCTCCATCGACAAATTCCGTTCTTCCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATT
CCGCAGTCACCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTC
AGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGCGAAAGCGCAGATCATTACAGCAGG
CCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCCAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGC AGGGTTAA

Figure 18

41/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAAATA
ATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGC
GTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACTTCTA
ACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCCGTTGCGCAGA
CCACTGAAGGTGCGCTGTCCGAAATCAACAACAATTACAGCGTATTCGTGAGCTGACGG
TTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCCGATTCTGACCTGGACTCCATCCAGGACGAAATCA
AGTCTCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCACGGCGTGAACG
TGCTGGCGAAAGACGGTTTCGATGAAAATTACAGTTGGTGCGAATGACGGCCAGACTATCA
CGATTGATCTGAAGAAAATTGACTCAGATACGCTGGGGCTGAGTGGGTTTAATGTGAATG
GTGGCGGGGCTGTTGCTAACACTGCTGCATCTAAAGCTGACTTGGTAGCTGCTAATGCAA
CTGTGGTAGGCAACAAATATACTGTGAGTGCGGGTTACGATGCTGCTAAAGCGTCTGATT
TGCTGGCTGGAGTTAGTGATGGTGATACTGTTACGGCAACCATTAAACGGCTTCGGAA
CGGCGGCTAGTGCAACGAATTACAAGTATGACAGTGCAAGTAAGTCTTACTCTTTTGATA
CCACAACGGCTTCAGCTGCCGATGTTTCAAGAAATTTGACCCCGGGCGTTGGTGATACCG
CTAAGGGCACTATTACTATCGATGGTTCTGCACAGGATGTTTACAGTCAGCAGTGATGGTA
AAATTACGTCAAGCAATGGAGATAAACTTTACATTGATACAACTGGGCGCTTAACGAAAA
ACGGCTTTAGTGCTTCTTTGACTGAGGCTAGTCTGTCCCACTTGCAGCCAATAATACCA
AAGCGACAACCATTGACATTGGCGGTACCTCTATCTCCTTTACCGGTAATAGTACTACGC
CGAACACTATTACTTATTTCAGTAACAGGTGCAAAAGTTGATCAGGCAGCTTTTCGATAAAG
CTGTATCAACCTCTGGAAACGATGTTGATTTCACTACCGCAGGTTATAGCGTCGACGGCG
CAACTGGCGCTGTAACAAAAGGTGTTGCTCCGGTTTATATTGATAACAACGGGGCGTTGA
CCACATCTGATACTGTAGATTTTATCTACAGGATGATGGTTTCACTGACTAACGGCAGCG
GTAAGGCAGTTTATAAAGATGCTGACGGTAAATTGACGACAGATGCTGAAACTAAAGCTG
CAACCACCGCCGATCCCTGAAAGCTCTGGACGAAGCCATCAGCTCCATCGACAAATTCC
GCTCCTCCCTCGGTGCGGTGCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACA
CCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCTGACTATGCGACCGAAG
TATCCAACATGTGCAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAACCTCCGTGCTGGCAAAAG
CTAACCAGGTACCACAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 19

42/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGC
CTCTCGCTGATCACTCAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATC
GAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTGAGGCG
ATTGCTAACCGTTTTACTTCTAACATTAAGGCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAAC
GACGGTATTTCTGTTGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTA
CAGCGTGTGCGTGAACGTGACCGTTACAGGCAACCACCGGTACCAACTCCCAGTCTGACCTG
GACTCTATCCAGGACGAAATTAATCCCGTCTGGACGAAATTGATCGCGTATCCGGTCAG
ACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCAAAAGACGGTTCCATGAAAATTGAGTTGGC
GCGAACGATGGCCAGACCATCACTATCGACCTGAAGAAGATTGACTCTTCTACCTTGAAC
CTGACAGGTTTTAACGTTAACGGTTCTGGTTCTGTGGCAATACTGCAGCAACTAAAGCT
GATTTAACCGCTGCTCAACTCTCTGCACCGGGTGCAGCAGACGCAAATGGTACAGTTACT
TATACTGTGCTGCTGGTTATAAGAATCCACTGCTGCAGATGTTATTGCTAGCATCAA
GACGGCAGTGCTCCGACTTCTGCAATTACTGCAACCATTAAATAATGGCTTCGGTGATTCC
AGTGCCTGACTTCCAATGACTATACTTATGACCCAGCAAAAGGCGACTTCACTTACGAC
GTAGCTTCAAGCGCAATAATACTGCTGCCCAGGTTGAGTCTTCTCTGACGCCGAAAGCA
GGTGATACCGCAAATCTGAAAGTAACCGTTGGTACGACATCGGTTGATGTCGTTCTGGCC
AGTGATGGTAAGATTACAGCAAAAGATGGTTCTGCATTATATATCGACAGTACAGGTAAC
CTGACTCAGAACAGTGCTGGCTTGACCTCTGCTAAACTGGCTACTCTGACTGGCCTTCAG
GGCTCTGGTGTTGCTTCAACCATCACTACTGAAGATGGCACTAATATTGATATTGCTGCT
AACGGTAATATTGGTCTGACCGGTGTTCTGATCAGTGCTGATTCTCTGCAGTCAGCGACT
AAATCTACGGGCTTTACTGTTGGTACTGGCGCTACAGGTCTGACCGTAGGTACTGATGGT
AAAGTGACTATCGGCGGGACTACTGCTCAGTCCTACACCAGCAAAGATGGTTCCCTGACT
ACTGATAACACCACTAAACTGTATCTGCAGAAAGATGGCTCTGTAACCAACGGTTCAGGT
AAAGCGGTCTATGTAGAAGCGGATGGTGATTTCACTACCGACGCTGCAACCAAAGCCGCA
ACCACCACCGATCCGCTGAAAGCCCTGGATGAGGCAATCAGCCAGATCGATAAGTTCCGT
TCATCCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACACC
ACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTGAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTG
TCCAACATGTGAAAGCGCAGATCATTCAGCAGGCCGGTAACCTCCGTGCTGGCAAAAGCC
AACCAGGTACCGCAACAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGCTAA

Figure 20

43/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCAC
TCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTC
TGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTT
TACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGT
TGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTGTGCGTGA
ACTGACCGTTCAGGCAACCACCGGTACCAACTCCCAGTCTGACCTGGACTCTATCCAGGA
CGAAATTAAATCCCGTCTGGACGAAATTGATCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCAACGG
CGTGAACGTGCTGGCAAAAGACGGTTCCATGAAAATTCAGGTTGGCGCGAACGATGGCCA
GACCATCACTATCGACCTGAAGAAGATTGACTCTTCTACCTGAACTGACAGGTTTTAA
CGTTAACGGTTCTGGTTCTGTGGCGAATACTGCAGCAACTAAAGCTGATTTAACCGCTGC
TCAACTCTCTGCACCGGGTGCAGCAGACGCAAATGGTACAGTTACTTATACTGTCACTGC
TGGTTATAAAGAATCCACTGCTGCAGATGTTATTGCTAGCATCAAAGACGGCAGTGCTCC
GACTTCTGCAATTACTGCAACCATTAAATAATGGCTTCGGTGATTCCAGTGCGCTGACTTC
CAATGACTATACTTATGACCCAGCAAAAGGCGACTTCACTTACGACGTAGCTTCAAGCGC
CAATAACTGTGCTGCCCAGGTTTCAGTCCTTCTGACGCCGAAAGCAGGTGATACCGCAAA
TCTGAAAGTAACCGTTGGTACGACATCGGTTGATGTCGTTCTGGCCAGTGATGGTAAGAT
TACAGCAAAAGATGGTTCTGCATTATATATCGACAGTACAGGTAACCTGACTCAGAACAG
TGCTGGCTTGACCTCTGCTAAACTGGCTACTCTGACTGGCCTTCAGGGCTCTGGTGTTC
TTCAACCATCACTACTGAAGATGGCACTAATATTGATATTGCTGCTAACGGTAATATTGG
TCTGACCGGTGTTTCGTATCAGTGCTGATTCTCTGCAGTCAGCGACTAAATCTACGGGCTT
TACTGTTGGTACTGGCGCTACAGGTCTGACCGTAGGTACTGATGGTAAAGTGAATATCGG
CGGGACTACTGCTCAGTCCTACACCAGCAAAAGATGGTTCCCTGACTACTGATAACACCAC
TAAACTGTATCTGCAGAAAGATGGCTCTGTAACCAACGGTTCAGGTAAAGCGGTCTATGT
AGAAGCGGATGGTGATTTCACTACCGACGCTGCAACCAAGCCGCAACCACCACCGATCC
GCTGAAAGCCCTGGATGAGGCAATCAGCCAGATCGATAAGTTCCGTTTCATCCCTGGGTGC
TATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTC
TGAAGCGCAGTCCCGTATTTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGAA
AGCGCAGATCATTCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCCAACCAGGTACCGCA
ACAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGCTAA

Figure 21

44/96

GCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCTAAA
GATGACGCTGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACT
CAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTCTGGCGCAGACGGCTGAAGGCGCGCTG
TCAGAGATTAACAACAACCTTGACGCGTATTCGTGAACTGACCGTTCAGGCCTCTACCGGC
ACGAACTCTGATTCCGACCTGTCTTCTATTTCAGGACGAAATCAAATCCCGTCTTGATGAA
ATTGACCGTGTATCTGGTCAGACCCAGTTCAACGGTGTGAACGTGCTGTGAAAAACGAT
TCGATGAAGATTTCAGATTGGTGCCAATGATAACCAGACGATCAGCATTGGCTTGCAACAA
ATCGACAGTACCACTTTGAATCTGAAAGGATTTACCGTGTCCGGCATGGCGGATTTTCAGC
GCGGCGAAACTGACGGCTGCTGATGGTACAGCAATTGCTGCTGCGGATGTCAAGGATGCT
GGGGGTAAACAAGTCAATTTACTGTCTTACACTGACACCGCGTCTAACAGTACTAAATAT
GCGGTCGTTGATTCTGCAACCGGTAAATACATGGCAGCCACTGTAGTCATTACCAGTACG
GCGGCGGCGGTAACTGTTGGTGCAACGGAAGTGGCGGGAGCCGCTACAGCCGAACCGTTA
AAAGCACTGGATGCCGCAATCGCTAAAGTCGACAAATTCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTT
CAAAACCGTCTGGATTCTGCGGTCACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGAA
GCGCAGTCCCGTATTTCAGGACGCGGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTCGAAAGCG
CAGATTATCCAGCAGGCG

Figure 22

45/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAATA
ATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGC
GTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTGAGGCGATTGCTAACCGTTTTACTTCTA
ATATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAATGACGGTATTTCTGTTGCACAGA
CCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATTCGTGAAGTACGG
TTCAGGCCACTACAGGGACTAACTCCGATTCTGACCTGGACTCCATCCAGGACGAAATCA
AATCTCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACG
TGCTGTCCAAAGATGGTTCAATGAAAATTGAGTTCGGCGCAAATGATGGTGAAACCATCA
CGATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGAATCTGGCTGGTTTTAACGTGAATG
GCGAAGGTGAAACAGCCAATACTGCTGCAACACTTAAAGATATGGTTGGTTTTAAACTCG
ATAATACGGGGTCACTACAGCTGGAGTTAATAGATATATTGCTGACAAAGCCGTCGCAA
GTAGCACGGATATTTGAATGCGGTAGCTGGTGGTGGTGGCAGTAAAGTTTCCACGGAGG
CAGATGTTGGTTTTGGTGCAGCTGCCCCCTGGTACGCCAGTGGAATATACTTATCATAAAG
ATACTAACACATATACGGCTTCTGCTTCAGTTGATGCGACTCAACTGGCGGCATTCTCTGA
ATCCTGAAGCGGGTGGTACCACTGCTGCAACAGTAAGTATTGGCAACGGTACAACAGCTC
AAGAGCAAAAAGTCATTATTGCTAAAGATGGTTCTTTAACTGCTGCTGATGACGGTGCCG
CTCTCTATCTTGATGATACTGGTAACTTAAGTAAACTAACGCAGGCACTGATACTCAAG
CTAAACTGTCTGACTTAATGGCAAACAATGCTAATGCCAAAACAGTCATTACAACAGATA
AAGGTACATTTACTGCTAATACGACAAAGTTTGATGGGGTAGATATTTCTGTTGATGCTT
CAACGTTTGCTAACGCCGTTAAAAATGAGACTTACACTGCAACTGTTGGTGTAACTTTAC
CTGCGACATATACAGTCAATAATGGCACTGCTGCATCAGCGTATTTAGTCGATGGAAG
TGAGCAAACTCCTGCCGAGTATTTGCTCAAGCTGATGGCACTATTACTAGTGGTGAAA
ATGCGGCTACCAGTAAAGCTATCTATGTAAGTGCCAATGGTAACCTAACGACTAATACAA
CTAGTGAATCTGAAGCTACTACCAACCCGCTGGCAGCATTGGATGACGCTATCGCGTCTA
TCGACAAATTCCGTTCTTCCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCA
ACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACT
ATGCGACCGAAGTGCCAACATGTGAAAGCGCAGATCATTGAGCAGGCCGGTAACTCCG
TGCTGGCAAAAGCCAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 23

46/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAAATAATAT
CAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTAT
TAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTGAGCGATTGCTAACCCTTTTACTTCTAACAT
TAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTTGCGCAGACCAC
TGAAGGCGCGTGTCCGAAATTAACAACAACCTTACAGCGTATTCGTGAACTGACGGTTCA
GGCGACGACCGGAACTAACTCCACCTCTGACCTGGACTCCATCCAGGACGAAATCAAATC
CCGTCTTGACGAAATTGACCGCGTATCTGGTCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCT
GTCTAAAGATGGCTCGATGAAAATTGAGTTCGGCGCGAACGATGGCGAAACGATTACTAT
TGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGAATCTGGCTGGTTTTAACGTTAACGGTAA
AGGTTCTGTAGCGAATACCGCTGCGACTACAGATAATCTGACATTGGCTGGTTTTACAGC
GGGTACTAAAGCTGCTGATGGCACCCTAACTTATAGCAAAAATGTCCAGTTTGCCGCCGC
GACTGCAAGCAATGTACTGGCTGCTGCTAAAGATGGCGACGAAATTACGTTTCGCTGGTAA
TAACGGCACAGGTATAGCTGCAACTGGGGGACTTATACTTATCATAAGGACTCTAACTC
ATACAGCTTTAGCGCAACGGCTGCATCTAAAGATTCTCTGTTGAGCACACTGGCACCAAA
CGCTGGCGATACATTTACCGCTAAAGTGACTATTGGTTCTAAATCGCAAGAAGTTAACGT
TAGCAAAGATGGTACGATTACATCCAGCGATGGTAAGGCGCTGTATTTAGATGAGAAGGG
CAACCTGACCCAAACAGGTAGTGGCACAACCAAAGCTGCAACCTGGGATAACCTGATGGC
CAATACAGATACTACAGGCAAAGATGCCTATGGTAACTCTGCGGCAGCAGCTGTTGGGAC
AGTAATCGAAGCAAAGGAATGACCATCACTTCTGCTGGTGGTAATGCTCAGGTGTTAAA
AGACGCGGCTTATAATGCCGCATATGCGACCTCAATTACTACTGGTACTCCGGGTGATGC
GGGAGCCGCGGGAGCCGCTGCAACTGCGGGTAATGCCGCGGTGGGAGCGCTGGGCGCAAC
GGCAGTTGATAATACCACGGCAGATGTTGCCGATATCTCTATCTCAGCTTCGCAAATGGC
GAGCATCCTTCAGGATAAAGATTTACCTTAAGTGATGGTAGTGATACTTACAACGTGAC
CAGCAATGCTGTCACTATCAATGGCAAAGCAGCAAACATTGATGACAGCGGCGCAATCAC
AGACCAAACCAGTAAAGTTGTCAATTATTTGCTCATACTAACGGTAGCGTGACTAACGA
TACAGGCTCCACTATTTATGCGACAGAAGATGGTAGCCTGACCACCGATGCAGCAACCAA
AGCCGAAACCACCGCGATCCCCTGAAAGCTCTGGACGAAGCCATCAGCTCCATCGACAA
ATTCGCTCCTCCCTCGGTGCGGTGCAAAACCGTCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAA
CAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTGAGGACGCGGACTATGCGAC
CGAAGTGTCCAACATGTGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGC
AAAAGCTAACCAGGTACCACAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 24

47/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTG
ATCACTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTG
TCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAAC
CGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCGGCCCGTAACGCCAACGACGGTATT
TCTGTTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATTAACAACAACCTTACAGCGTGTG
CGTGAGCTGACTGTTTCAGGCGACACCGGTACCAACTCCCAGTCTGATCTGGACTCTATC
CAGGACGAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTC
AACGGCGTGAACGTGCTGGCAAAAGACGGTTCATGAAAATTCAGGTTGGCGCGAATGAT
GGCCAGACCATCACTATCGACCTGAAGAAGATTGACTCTTCTACGTTGAAACTGACTGGT
TTTAACGTGAATGGTTCTGGTTCTGTGGCGAATACTGCGGCGACTAAAGCGGATTTGGCT
GCTGCTGCAATTGGTACCCCTGGGGCAGCAGATTCTACAGGTGCCATTGCTTACACAGTA
AGTGCTGGGCTGACTAAACTACAGCCGAGATGTACTGTCTAGCCTCGCTGATGGTACG
ACTATTACAGCCACAGGCGTGAAAAATGGCTTTGCTGCAGGAGCCACTTCCAATGCCTAT
AACTTAACAAAGATAATAATACATTTACTTATGACACGACTGCTACGACAGCTGAGCTG
CAGTCTTACCTGACTCCGAAAGCGGGCGACACTGCAACATTCACTGTTGAAATTGGTGGT
ACTACACAAGACGTCGTGCTGTCCAGTGATGGCAAACCTCACTGCTAAGGATGGCTCTAAG
CTTTACATTGATACAACCTGGTAATTTAACTCAGAATGGTGGTAATAACGGTGTGGGAACA
CTCGCGGAAGCGACTCTGAGTGGTTTAGCTCTGAACAAAAATGGTTTAAACGGCTGTTAAA
TCCACAATTACTACAGCTGATAACACTTCGATTGTACTGAATGGTTCAAGCGATGGTACT
GGTAATGCTGGTACTGAAGGTACGATTGCTGTTACAGGCGCTGTAATTAGTTTACGCTGCT
CTGCAATCTGCAAGCAAAACGACTGGTTTCACTGTTGGTACAGTAGACACAGCTGGTTAT
ATCTCTGTAGGTACTGATGGGAGTGTTTCAGGCATATGATGCTGCGACTTCTGGCAACAAA
GCTTCTTACACCAACACTGACGGTACACTGACTACTGATAACACCACTAAACTGTATCTG
CAGAAAGATGGCTCTGTAAACCAACGGTTCAGGTAAAGCGGTCTATGTAGAAGCGGATGGT
GATTTCACTACCGACGCTGCAACCAAGCCGCAACCACCACCGATCCGCTGGCCGCTCTG
GATGACGCAATCAGCCAGATCGACAAGTTCCGTTTATCCTTGGGTGCTATCCAGAACCGT
CTGGATTCTGCAGTCAACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCC
CGTATTACAGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTGAAAGCGCAGATCATC
CAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCCAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCT
CTGCTGCAGGGTTAA

Figure 25

48/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTGAGCTCCGCCATTGAA
CGTCTCTCTTCTGGCCTGCGTATTAACAGTGCTAAAGATGACGCAGCAGGTCAGGCGATT
GCTAACCGTTTTACAGCAAATATTAAAGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGAT
GGTATTTCTGTTGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCAG
CGTATTCGTGAACCTTTCTGTTTCAGGCAACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATCTTTCT
TCTATCCAGGCTGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCAAACCT
CAGTTTAACGGCGTGAAAGTCCTTGCTGAAAATAATGAAATGAAAATTCAGGTTGGTGCT
AATGATGGTGAAACCATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGGCCTG
GACGGTTTTAATATCGATGGCGCGCAGAAAGCAACCGGCAGTGACCTGATTTCTAAATTT
AAAGCGACAGGTAAGTATAATTATCAAATTAACGGTACTGATAACTATACTGTTAATGTA
GATAGTGGCGTAGTACAGGATAAAGATGGCAACAAGTTTATGTGAGTACTGCGGATGGT
TCACTTACGACCAGCAGTGATACTCAATTCAAGATTGATGCAACTAAGCTTGCAGTGGCT
GCTAAAGATTTAGCTCAAGGGAATAAGATTGTCTACGAAGGTATCGAATTTACAAATACC
GGCACTGTCGCTATAGATGCCAAAGTAATGGTAAATTAACCGCCAATGTTGATGGTAAG
GCTGTTGAATTCATATTTTCGGGGAGTACTGATACATCAGGTACTAGTGCAACCGTTGCC
CCTACGACAGCCCTATACAAAAATAGTGACGGGCAATTGACTGCAACAAAAGTTGAAAAT
AAAGCAGCGACACTATCTGATCTTGATCTGAACGCTGCCAAGAAAACAGGAAGCACGTTA
GTTGTTAACGGTGCAACTTACGATGTTAGTGACAGATGGTAAACGATAACGGAGACTGCT
TCTGGTAACAATAAAGTCATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTA
AACGAAGATGCAGCAAAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTATCGACAAA
GCATTGGCTAAAGTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGAC
TCTGCCATCACCAACCTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCCGTAGCCGTATC
GAAGATGCTGACTACGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAA
GCGGGTACCTCTGTTCTGGCACAG

Figure 26

49/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAATA
ATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGC
GTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCGAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTACTTCTA
ACATTAAAGGCCTGACTCAGGCGGCACGTAACGCCAACGACGGTATCTCTCTGGCGCAGA
CCACCGAAGGTGCGCTGTCTGAAATCAACAACAACTTACAGCGTGTACGTGAACTGACCG
TTCAGGCAACCACCGGTACTAACTCCGACTCCGACCTGGCTTCTATTTCAGGACGAAATCA
AATCCCGTCTGGATGAAATTGACCGGTATCTGGTCAGACTCAGTTCAACGGCGTGAACG
TGCTGGCAAAGACGGTTCATGAAAATTTCAGGTAGGTGCTAACGACGGCCAGACTATCA
CTATTGACCTGAAAAAATCGACTCTGATACTCTGGGCCTGAATGGTTTTAACTGAAATG
GTTCTGGGACGATTACCAACAAAGCAGCAACTGTGAGTGATGTTACTCGCGCAGGCGGTA
CATTGGTGAATGGTGCCTATGATATAAAAAACCACTAACACAGCGCTGACTACAACCTGATG
CCTTCGCGAAATTGAATGATGGTGATGTTGTTACTATCAATAATGGTAAGGATACTGCCT
ATAAATATAATGCTGCTACAGGTGGGTTTACGACGGATGTCTCCATCTCCGGGGATCCTA
CCGCTGCTGACGCTACTGCTAATAAACTGCCCGTGATGCACTTGCGGCGTCTTTACATG
CTGAGCCGGGTAAAATGTTAATGGTTCTTGGACTACGAATGATGGTACGGTAAAAATTG
ATACCGATGCCGATGGTAAGATTCTATTGGTGGTGGTGGCTGCTTATGTAGATGCAGCAG
GCAACCTGACCACTAACGCAGCAGGTATGACGACTCAAGCAACAACCTACCGATTGGTTA
CTGCTGCTGCATCTGCTACTGGTAAGGGTGGATCCCTGACCTTTGGTGACACGACGTATA
AAATTGGTCAGGGTACGGCTGGGGTTGATCCTGATGACGCTTCAGATGATGTACTGGGCA
CCATTTCTTACTCTAAATCAGTAAGCAAGGATGTTGTTCTTGCTGATACTAAAGCAACTG
GTAACACGACAACAGTTGATTTCAACTCCGGTATCATGACTTCAAAGGTTAGTTTCGATG
CAGGTACATCAACTGATACATTCAAAGATGCAGATGGTGCTATCACCAAAATAAAGAAT
ACACCACTTCTTATGCTGTAAATAAAGATACTGGTGAAGTTACCGTTGCTGATTATGCTG
CGGTAGATAGCGCCGATAAGGCTGTTGATGATACTAAATATAAACCGACTATCGGCGCGA
CAGTTAACCTGAATTCTGCAGGTAAATTGACCACTGATACCACCAGTGCAGGCACAGCAA
CCAAAGATCCTCTGGCTGCCCTGGACGCTGCTATCAGCTCCATCGACAAATTCCGTTTCAT
CCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGAGTCACCAACCTGAACAACACCACTA
CCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTTCA
ACATGTCGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAGCCAACC
AGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTACAGGGTTAA

Figure 27

50/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTATC
GAGCGCCTTTCTTCTGGTCTGCGTATTAACAGCGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAGGCG
ATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAAC
GACGGTATTTCTCTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCTGAGATTAACAACAACCTTG
CAGCGTGTGCGTGAGTTGACTGTACAGGCGACGACCGGGACTAACTCTGATTCTGACCTG
TCTTCTATCCAGGATGAAATCAAATCCCGTTTAAGCGAAATTGACCGTGTATCTGGTCAG
ACTCAGTTTAACGGCGTGAACGTACTGGCTAAGAATGACACCCTGTCTATTTCAGGTAGGT
GCAAATGACGGTCAGACTATCAATATTGACCTGCAGCAAATCGATTCTCATACACTGGGT
CTGGATGGTTTCAGCGTTAAAAATAATGATGCAGTGAAAACCACTGCTGCCGTGAATACT
CTTGGGGGGGGGGCAGGTTCTGTTGCTGTGCGACTTCGCAACAACCACTTTGACTGCTATC
ACTGGTCTCGGTAGCGGTGCTATCAGCGAAAATTGCTAAAGACGATAATGGTGATTACTAC
GCGCATGTACAGGGACTACGGGTAATACTGCTGATGGTTACTATGCTGTGATATCGAC
AAGGCTACCGGTGAGGTGCTCTGAAAGATGGTAACGTAGATACACCGACAGGTACGCCA
ACGACGACAAGCACATATGACTTCACAGACGCTGGTCAAACCGTTTCCTTTGGCACTGAT
GCTGCAACAGCCGGTATCAGCACTGGTGCTTCTCTCGTTAACTTCAGGATGAGAAAGGC
AATGATACTGCTACTTATGCAATCAAAGCACAAAGATGGCAGCCTGTATGCCGCCAACGTT
GATGAGGCTACCGGTAAAGTCACTGTCAAACCGCCAGCTATACTGATGCTGACGGCAAA
GCAGTGACCGATGCCGCTGTAAACTGGGTGGTGACAATGGCACAACCGAAATTGTTGTC
GATGCTGCGTCAGGTAAACTTACGATGCTGGTGCACTGCAAAACGTTGATCTCTCCAGT
GCAACCAACACGGTAACCGCAATCCCGAACGGTAAACCACTCTCCGCTGGCTGCCCTT
GACGACGCAATCAGCCAGATCGACAAATTCCGCTCCTCCCTCGGTGCGGTGCAGAACCGT
CTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCC
CGTATTTCAGGACGCTGACTATGCGACCGAAGTATCCAACATGTGAAAGCGCAGATCATC
CAGCAGGCAGGTAACCTCCGTGCTGTCCAAA

Figure 28

51/96

GCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGTCTGCGCATTAAACAGCGCTAAAG
ATGACGCTGCGGGCCAAGCGATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTC
AGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTCTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGT
CTGAAATCAACAACAACCTTGACGCGTGTTCGTGAACTGACCGTTCAGGCCACTACCGGTA
CTAACTCTGATTCTGACCTGTCTTCAATACAGGACGAAATCAAATCCCGTCTCGATGAAA
TTGACCGCGTATCCGGTCAGACTCAGTTCAACGGCGTTAATGTTCTTTCCAAAGATGGTT
CAATGAAAATTCAGGTTGGTGCGAATGATGGTCAAACCTATCTCCATCGATCTGAAGAAAA
TTGATTCTTCAACTTTGGGGCTGAATGGCTTCTCAGTTTCTAAAACTCTCTTAATGTCA
GCAATGCTATCACATCTATCCCGCAAGCCGCTAGCAATGAACCTGTTGATGTTAACTTCG
GTGATACTGATGAGTCTGACGCAATCGCAGCCAAATTGGGGGTTTCCGATACGTCAAGCC
TGTCGCTGCACAACATCCTTGATAAAGATGGTAAGGCAACAGCTGATTATGTTGTTTCAGT
CAGGTAAAGACTTCTATGCTGCTTCTGTTAATGCCGCTTCAGGTAAAGTAACCTTAAACA
CCATTGATGTTACTTATGATGATTATGCGAACGGTGTGACGATGCCAAGCAAACAGGTC
AGCTGATCAAAGTTTCAGCAGATAAAGACGGCGCAGCTCAAGGTTTTGTACACTTCAAG
GCAAAAACCTATTCTGCTGGTGATGCGGCAGACATTCTTAAGAATGGAGCAACAGCTCTTA
AGTTAACTGATCTGAATTTAAGTGATGTTACTGATACTAATGGTAAGGTAACCACAACCTG
CGACTGAGCAATTTGAAGGTGCTTCAACTGAGGATCCGCTGGCGCTTCTGGATAAAGCTA
TTGCATCAGTCGACAAATTCCGGTCTTCTCTAGGTGCCGTGCAGAACCGTCTCGATTCCG
CTATACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGG
ACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCA

Figure 29

52/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCG
CTGATCACTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATCGAGCGT
CTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTGAGGCGATTGCT
AACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGT
ATTTCTGTTGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGT
ATTCGTGAACTGACGGTTCAGGCCACTACAGGGACTAACTCCGATTCTGACCTGGACTCC
ATCCAGGACGAAATCAAATCTCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCTGGTCAGACCCAG
TTCAACGGCGTGAACGTGCTGTCTAAAGATGGCTCGATGAAAATTGAGTCTGATACGCTAAATCTGGCT
GATGGCGAAACGATTACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTAAATCTGGCT
GGTTTTAACGTGAATGGTGCTGGCTCTGTTGATAATGCCAAGGCGACTGGCAAAGATCTT
ACTGATGCTGGTTTTACGGCAAGCGCAGCTGATGCTAATGGCAAAATCACTTATACCAA
GACACCGTTACTAAATTCGACAAAGCGACAGCGGCTGATGTATTGGGCAAAGCGGCTGCT
GGCGATAGCATTACCTATGCGGGCACTGATACTGGCTTAGGAGTCGCTGCTGATGCCCTCG
ACTTACACCTACAATGCAGCCAATAAGTCTTACACTTTTGATGCTACTGGTGTGCGCAAG
GCGGATGCTGGAACGGCACTGAAAGGTACTTAGGCGCATCTAACACCGGTAAAATTAAT
ATCGGTGGTACCGAGCAAGAAGTTAACATTGCCAAAGATGGCTCCATCACCGATACCAAT
GGCGATGCGCTGTATCTCGATAGTACCGGCAACTTAACCAAAAATACCGCGAATTTGGGG
GCTGCTGATAAAGCAACTGTAGATAAACTGTTTGCTGGTGCTCAGGATGCAACGATCACC
TTCGATAGCGGCATGACAGCTAAATTCGATCAAACCTGCTGGTACCGTTGATTTCAAAGGC
GCGTCTATTTCTGCTGATGCAATGGCATCAACCTTAAATAATGGTTCCTATACAGCCAAC
GTAGGTGGTAAGGCTTATGCCGTAACCGCTGGCGCAGTTCAGACAGGTGGCGCAGATGTG
TATAAAGATACCACTGGCGCACTGACGACTGAAGATGACGAAACCGTTACCGCGACCTAC
TACGGTTTTGCTGATGGTAAAGTTTCTGACGGTGAAGGTTCTACTGTCTATAAAGCTGCT
GATGGTTCATCACTAAAGATGCGACTACCAAGTCTGAAGCAACCACTGACCCTCTGAAA
GCCCTTGACGACGCAATCAGCCAGATCGACAAATTCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAA
AACCGTCTGGATTCCGCCGTACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCTGAAGCG
CAGTCCCGTATTGAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCACATGTGAAAGCGCAG
ATCATTCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCCAACCAGGTACCGCAGCAGGTT
CTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 30

53/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTTAGCTCTGCTATTGA
GCGTCTCTCTTCTGGCCTGCGTATTAACAGTGCTAAAGATGACGCAGCAGGTCAGGCGAT
TGCTAACCGTTTTACGGCAAATATTAAAGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGA
TGGTATTTCTGTTGCGCAGACTACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCA
GCGGTACGTGAACTGACTGTTTCAGGCAACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATCTTTC
TTCTATTTCAGGCAGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCAAAC
TCAGTTTAACGGCGTGAAAGTCCTTGCCGAAAATAATGAAATGAAAATTCAGGTTGGTGC
TAATGATGGGGAAACCATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGGCCT
GGACGGCTTTAATATCGATGGCGCGCAGAAAAGCAACTGGCAGTGACCTGATTTCTAAATT
TAAAGCGACAGGTACTGATAATTATCAAATTAACGGTACTGATAACTATACTGTTAATGT
AGATAGTGGAGCAGTTCAAATGAGGATGGTGACGCAATTTTGTAGCGCTACCGATGG
TTCTCTGACTACTAAGAGTGATACAAAAGTCGGTGGTACAGGTATTGATGCGACTGGGCT
TGCAAAAGCCGCAGTTTCTTTAGCTAAAGATGCCTCAATTAAATACCAAGGTATTACTTT
CACCAACAAAGGCACTGATGCATTTGATGGCAGTGGTAACGGCACTCTAACCGCTAATAT
TGATGGCAAAGATGTAACCTTTACTATTGATGCGACAGGGAAGGACGCAACATTAAAAAC
GTCTGATCCTGTTTACAAAAATAGTGCAGGTCACTTCACTACAATAAGGTTGAAAACAA
AGCCGCTACAGCATCGGATCTGGACTTAAATAACGCTAAAAAAGTGGGTAGTTCTTTAGT
TGTAATGGCGCTGATTATGAAGTTAGCGCTGATGGTAAGACAGTAACGGGCTTGCGCAA
AACTATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAAAGAAGATGCAGC
AAAATCGTTGCAATCTACTACCAACCCGCTCGAAACCATCGACAAGGCATTGGCTAAAGT
TGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGACTCTGCTATCACCAA
CCTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCTGACTA
CGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCTGT TCTGGCGCAG

Figure 31

54/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAATA
ATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGC
GTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCCTTTACTTCTA
ACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGATGGTATTTCTGTTGCACAGA
CCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATCCGTGAACGACGG
TTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCCGATTCCGATCTGGACTCCATTACAGGACGAAATCA
AATCCCGTCTGGACGAAATGACCGCGTATCTGGCCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACG
TACTGGCGAAAGACGGTTCAATGAAAATTCAGGTTGGTGCGAATGACGGCCAGACTATCA
CGATTGATCTGAAGAAAATGACTCTGATACGCTGGGGCTGAGTGGGTTTAAATGTGAATG
GTAGCGGGGCTGTGGCTAATACTGCAGCGACTAAATCTGATTTGGCAGCAGCTCAACTCT
TGGCTCCAGGTACTGCTGATGCTAATGGTACAGTTACCTATACTGTTGGCGCAGGCCTGA
AAACATCTACAGCTGCAGATGTAATTGCGAGTTTGGCTAATAACGCAAAAAGTTAATGCCA
CAATTGCAAATGGTTTGGATCGCCAACAGCTACAGATTATACATACAACAGCGCTACAG
GCGATTTTACATATAGTGAACCTATTGCAGCTGGTACAAATTCCTGGTGATAGTAACAGTG
CTCAGTTACAATCCTTCCTGACACCAAAAGCGGGCGATACTGCTAACTTAAACGTTAAAA
TTGGTTCTACGTCAATTGACGTTGTATTGGCTAGCGACGGTAAAATTACCGCGAAAGATG
GTTTCAGAACTATTTATTGACGTAGATGGTAACCTCACTCAAAACAATGCTGGGACTGTCA
AAGCAGCCACTCTTGATGCACTGACTAAAACTGGCATAACAACAGGCACACCGAGTGCCG
TATCTACGGTAATTACAACCTGAAGATGAAACAACCTTCACTCTGGCTGGCGGTACTGATG
CTACTACTTCTGGTGCAATCACTGTAGCAAATGCAAGAATGAGTGCTGAGTCTCTTCAAT
CGGCAACTAAGTCCACAGGATTCACAGTTGATGTTGGAGCTACTGGTACCAGCGCAGGCG
ATATTAAAGTTGATAGTAAAGGTATAGTACAACAACACACAGGTACAGGTTTTGAAGACG
CTTACACCAAAGCTGATGGTTCACTGACTACCGATAATACAACCAATCTGTTTTTGCAA
AAGACGGAAGCTGTGACCAATGGTTTCAAGGTAAAGCAGTCTATGTTTACAGCGGATGGTAATT
TTACTACTGACGCTGAAACTAAAGCTGCAACCACCGCGATCCACTGAAAGCTCTGGACG
AAGCGATCAGCTCCATCGACAAATTCGGTTCTTCCCTCGGTGCGGTGCAAAACCGTCTGG
ATTCCGAGTCACCAACCTGAACAACACCACTACTAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTA
TTCAGGACGCTGACTATGCGACCGAAGTGCCAATATGTCGAAAGCGCAGATCATCCAGC
AGGCCGGTAACCTCGTGCTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGC TGCAGGGTTAA

Figure 32

55/96

AACAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTT
CTGGTCTGCGCATTAAACAGCGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGCT
TCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATCTCTC
TGGCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAACTTGACGCGTGTTTCGTG
AGCTGACCGTTCAGGCCACTACCGGTACTAACTCTGATTCTGACCTGTCTTCAATCCAGG
ACGAAATCAAATCCCGTCTCGATGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACTCAGTTCAACG
GCGTGAACGTACTGGCAAAAGATAACACCATGAAGATTCAGGTTGGTGCGAACGATGGTC
AGACTATATCCATCGACCTGCAAAAAATCGACTCTTCTACTCTTGGTTTGAACGGTTTCT
CCGTTTCTAAAAATGCTCTCGAAACTAGCGAAGCGATCACTCAGTTGCCGAACGGTGCGA
ATGCACCAATCGCTGTGAAGATGGATGCGTCTGTTCTGACCGATCTTAACATTACTGATG
CTTCCGCTGTTTCGCTGCACAACGTAAGGTGGTGTGCGAACGCTCTACTTATGTTG
TTCAGTATGGCGATAAGAGCTATGCAGCATCTGTTGATGCGGGAGGTACAGTAAACTGA
ATAAAGCCGACGTAACATATAACGACGCAGCAAATGGTGTTACGAATGCCACCCAGATTG
GTAGTCTGGTTCAGGTTGGTGCTGATGCAACAATGATGCAGTTGGTTTTGTTACCGTGC
AGGGGAAAACTATGTTGCTAATGACTCATTAGTCAATGCTAATGGCGCTGCTGGCGCTG
CAGCAACTAGAGTTACAATTGATGGTGTGATGGTAGCCTTGGAGCTAACCAGGCTAAAATTG
AACTTAGCCAAAATGGTGCTACTGCTGCAACATCAGAGTTCGCTGGTGCTTCAACCAACG
ATCCACTGACTCTGCTGGACAAAGCTATCGCATCTGTTGATAAATTCCGTTCTTCTTTGG
GGGCGGTACAGAACCGTCTGAGCTCCGCTGTAACCAACCTGAACAACACCACTACCAACC
TGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTGAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGT
CGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCAGGTAAGTCCGTGCTGTCCAAA

Figure 33

56/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAATAATATCAACAAGA
ACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCG
CGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCC
TGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTTGCACAGACCACTGAAGGCG
CGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATTCGTGAAGTACGGTTACAGGCGACGA
CCGGAACCTAATCCACCTCTGACCTGGACTCCATTACAGGACGAAATCAAATCCCGTCTTG
ATGAAATTGACCGCGTATCCGGCCAAACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTACTGTCAAAAG
ATGGCTCGATGAAAATTCAGGTCGGCGCAAATGATGGTGAAACCATCACGATTGATCTGA
AAAAGATCGACTCTTCTACATTGAAGCTGACCAGCTTCAATGTTAACGGTAAAGGCGCTG
TTGATAATGCTAAAGCCACTGAAGCAGATCTGACCGCTGCGGGCTTCTCCCAAGGTGCAG
TCGTCACTGGCAACAGCACCTGGACTAAATCTACTGTTACTACCTTTAATGCAGCAACAG
CTACCGACGTGCTGGCAAGCGTTAGCGGCGGCAGCACTATTAGCGGTTATACCGGTACAA
ACAATGGATTAGGCGTAGCGGCTTCTACTGCATATACCTACAACGCAACCAGCAAGTCTT
ATTCATTTGACGCAACCGCACTTACCAATGGCGATGGTACTGGGGCCACCACTAAAGTTG
CTGATGTGCTGAAAGCCTATGCAGCAAACGGTGATAATACGGCTCAGATCTCCATCGGCG
GAAGCGCTCAGGACGTAAAAATTGCCAGCGATGGCACCTGACTGACGTCAATGGTGATG
CTTTATATATTGGTTCTGACGGCAACCTGACTAAAAACCAGGCCGGCGGTCCAGATGCGG
CAACGTTGGACGGTATTTTCAACGGTGCGAATGGTAATGCAGCAGTTGATGCGAAGATTA
CATTGCGCAGCGGCATGACCGTTGATTTACCCAGGCTAGCAAAAAGTGGATATTAAGG
GCGCAACGGTATCCGCCGAAGATATGGACACTGCGTTAACTGGGCAGGCTTATACCGTAG
CTAACGGCGCACAGTCTTTTGACGTTGCCGCTGGTGGGGCAGTAACCGCTACTACAGGTG
GCGCTACCGTAAATATTGGTGCTGATGGTGAAGTACGACTGCGACCAACAAGACTGTCA
CAGAACTTATCACGAATTTGCTAACGGCAATATTCTGGATGATGACGGCGCGGCTCTGT
ACAAAGCGGCTGACGGTTCTCTGACCACTGAAGCTACTGGTAAATCCGAAGTGACCACGG
ATCCGCTGAAAGCGCTGGACGATGCTATCGCATCCGTAGACAAATCCGCTCCTCCCTCG
GTGCGGTGCAGAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCAACCTGAACAACCACTACCAACC
TGTCTGAAGCGCAGTCCCGCATTACAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGT
CGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAGCCAACCAGGTAC
CGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 34

57/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCAC
TCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTC
TGGCTTGCGTATTAAACAGCGCTAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTT
TACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGT
TGCGCAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAATTACAGCGTATCCGTGA
ACTGACGGTTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCCGATTCCGATCTGGACTCCATTGAGGA
CGAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCTGGCCAGACCCAGTTCAACGG
CGTGAACGTACTGGCGAAAGACGGTTCAATGAAAATTGAGGTTGGTGCAGTACGCGCCA
GACTATCACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCAGATACGCTGGGGCTGAGTGGGTTTAA
TGTGAATGGTGGCGGGGCTGTTGCTAATACTGCAGCGACTAAAGATGATTTGGTTCGCTGC
ATCAGTTTCAGCTGCGGTAGGTAATGAATACACTGTCTCTGCTGGCCTGTGAAATCAAC
TGCTGCTGATGTTATTGCTAGTCTCACAGATGGTGCACAGTAACGCGGCTGGTGTAA
CAATGGTTTTGCTGCAGGGGCAACTGGAGATGCTTATAAATTCATCAAGCAAACAACAC
TTTTACTTACAATACCACCTCAACAGCGGCAGAACTCCAATCTTACCTCACGCCTAAGGC
GGGGGATACCGCAACTTTCTCCGTTGAAATTGGTGGCACCAGCAGGATGTTGTTCTGGC
TAGTGATGGCAAAATCACAGCAAAAGACGGGTCTAACTTTATATTGACACCACAGGGAA
TTTAACCCAAAACGGTGGAGGTACTTTAGAAGAAGCTACCCTCAATGGCTTAGCTTTCAA
CCACTCTGGTCCAGCCGCTGCTGTACAATCTACTATTACTACTGCGGATGGAACCTTCAAT
AGTTCTAGCAGGTTCTGGCGACTTTGGAACAACAAAACTGCTGGGGCTATTAATGTCAC
AGGAGCAGTGATCAGTGCTGATGCACTTCTTTCCGCCAGTAAAGCGACTGGGTTTACTTC
TGGCACTTATACCGTAGGTACAGATGGAGTTGTTAAATCTGGTGGCAATGACGTTTATAA
CAAAGCTGACGGGACGGGATTAATACTGACAATACCACAAAATATTATTTACAAGATGA
CGGGTCTGTAACTAATGGTTCTGGTAAAGCTGTGTATGCTGATGCAACAGGAAAATAAC
TACTGACGCTGAACTAAAGCCGAAACCACCGCCGATCCCCTGAAAGCTCTGGACGAAGC
GATCAGCTCCATCGACAAATCCGTTCTTCCCTCGGTGCGGTGCAAAACCGTCTGGATTTC
CGCGGTACCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCA
GGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGC
CGGTAACCTCCGTGCTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCA GGGTTAA

Figure 35

58/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCAC
TCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTC
TGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTT
TACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCCGT
TGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATCCGTGA
ACTGACGGTTTACGGCCACTACCGGTACTAACTCCGATTCTGACCTGGACTCCATCCAGGA
CGAAATCAAATCTCGTCTTGATGAAATTGACCGCGTATCTGGTCAGACCCAGTTCAATGG
CGTGAATGTGTTGTCCAAAGACGGTTCAATGAAAATTACAGGTGGGCGCAAATGATGGTGA
AACCATCACGATTGACCTGAAAAAATCGACTCTTCTACACTGAAGCTGACCAGCTTCAA
CGTCAACGGTAAAGGCGCTGTTGATAATGCAAAAGCCACTGAAGCAGATCTGACCGCTGC
GGGCTTCTCCCAAAGTGCAAGTTGTCAAGTGGCAATAGCACCTGGACTAAATCTACTGTTAC
TACCTTTAATGCAGCAACAGCTACCGATGTGCTGGCTAGCGTTAGTGGCGGCAGCACTAT
TAGCGGTTATGCTGGCACAACAATGGGTTAGGCGTAGCGGCTTCTACTGCATATACCTA
CAACGCAACCAGCAAGTCTTATTCATTTGACGCAACCGCACTTACTAATGGTGATGGTAC
TGCGGGCTCAACTAAAGTTGCTGATGTTCTGAAAGCCTATGCAGCAAACGGCGATAACAC
GGCTCAGATCTCCATCGGTGGTAGCGCTCAGGAAGTTAAAATTGCCAGCGATGGTACCCT
GACGGATACTAATGGCGATGCTTTATACATTGGTGCTGACGGTAACCTGACGAAAAACCA
GGCCGGCGGCCCCAGCCGCGGCAACGTTGGACGGTATTTTCAACGGTGCGAATGGTCATGA
TGCAAGTTGATGCGAAGATTACCTTCGGCAGCGGCATGACCGTTGACTTCACCCAGGTTAG
CAACAATGTGGATATTAAGGGCGCGACGGTATCCGCCGAAGATATGAACACTGCGTTAAC
CGGTCAGGCTTATACCGTAGCTAACGGCGCACAGTCTTATGACGTTGCCGCTGATGGTGC
AGTAACTGCTACTACAGGTGGAGCGACCGTAAATATTGGTGCTGAGGGTGAAGTACGAC
TGCGGCCAACAAAGACTGTACAGAACTTATCACGAATTTGCTAACGGCAATATTCTGGA
TGATGACGGCGCGGCTCTGTATAAAGCGGCTGACGGCTCTCTGACCACTGAAGCTACAGG
TAAATCTGAAGCGACCACGGATCCGCTGAAAGCGCTGGACGATGCTATCGCATCCGTAGA
CAAATCCGTTCTTCCCTGGGTGCCGTGCAGAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCAACCT
GAACAACACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATGC
GACCGAAGTGTCCAACATGTGCAAGCGCAGATTATTCAGCAGGCAGGTAACCTCCGTGCT
GGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 36

59/96

AACAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTAT
CGAGCGCCTCTCTTCTGGTCTGCGCATTAAACAGCGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAGGC
GATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAA
CGACGGTATCTCTCTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAATT
GCAGCGTGTGCGTGAGTTGACTGTTTCAGGCGACGACCGGGACTAACTCTGATTCTGACCT
GTCTTCTATTCAAGGACGAAATCAAATCCCGTCTGGATGAAATTGACCGTGTTTCCGGTCA
GACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCTAAAAACGGTTCTATGGCGATTCAAGTTGG
CGCGAATGATGGGCAGACCATCAACATCGACCTGCAGAAAATCGACTCTTCTACTCTGGG
CCTGGGCGGCTTCTCCGTATCTAACAATGCACTGAAACTGAGCGATTCTATCACTCAGGT
TGGTGCGAGTGGTTCCTGCGCAGATGTGAAACTGAGCTCTGTTGCCTCGGCTCTGGGTGT
AGACGCAAGCACTCTGACTCTGCACAACGTACAGACCCCAGCTGGCGCAGCAACAGCTAA
CTATGTTGTCTCTTCTGGTCTGACAACACTACTCAGTATCTGTTGAAGATAGCTCCGGTAC
AGTTACGCTGAACACCACTGATATAGGTTATACCGATACCGCTAATGGCGTTACTACCGG
TTCCATGACTGGTAAGTACGTTAAAGTTGGAGCTGATGCATTGGGTGCTGCTGTAGGTTA
TGTCACCGTACAGGGACAAAACCTTCAAAGCTGATGCTGGCGCGCTGGTTAACTCCAAGAA
TGCTGCTGGTAGTCAGAATGTTACTTCTGCAATTGGCGATATTGCTAATAAAGCGAATGC
TAACATTTACACTGGAACCTCTTCTGCAGATCCACTGGCTCTGCTGGACAAAGCTATCGC
ATCTGTTGATAAATCCGTTCTTCTCTAGGGGCGGTGCAGAACCGTCTGAGCTCTGCTGT
AACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCAAGGACGC
CGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCGGGTAA
CTCCGTGCTGTCTAAA

Figure 37

60/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCA
CTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTT
CTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCCGGTCAGGCGATTGCTAACCGTT
TTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAATGACGGTATTTCTG
TTGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACTTACAGCGTATTCGTG
AACTGACGGTTTCAAGCTTCTACCGGGACTAACTCTGATTCCGGATCTGGACTCCATTCAAG
ACGAAATCAAATCCCGTCTCGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCAACG
GCGTGAACGTACTGGCAAAGACGGTTTCGATGAAAATTGAGTTGGTGCGAACGACGGCC
AGACTATCACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGGGGCTGAGTGGGTTTA
ACGTAAATGGTAGCGCAGATAAGGCAAGTGTGCGGGCGACAGCTGACGGAATGGTTAAAG
ACGGATATATCAAAGGGTTAACTTCATCTGACGGCAGCACTGCATATACTAAACTACAG
CAAATACTGCAGCAAAGGATCTGATATTCTTGCGGGCGCTTAAGACTGGCGATAAAATTA
CCGCAACAGGTGCAAATAGCCTTGCTGATAATGCGACATCGACAACCTTATACTTATAATG
CAACCAGCAATACCTTCTCCTATACGGCTGACGGTGTAACCAAACGAATGCTGCAGCAA
ATCTCATACCTGCAGCAGGGAAAACGACAGCTGCATCAGTTACTATTGGTGGGACAGCAC
AGAATGTAAATATTGATGATTCGGGCAATATTACTTCAAGTGATGGCGATCAACTTTATC
TGGATTCAACAGGTAACCTGACTAAAAACCAGGCCGGCAACCCGAAAAAAGCAACCGTTT
CTGGGCTTCTCGGAAATACGGATGCGAAAGGTACTGCTGTTAAAACAACCATCAAGACAG
AGGCTGGTGTAACAGTTACAGCTGAAGTAATACAGGTACTGTAAAAATTGAAGGTGCTA
CTGTTTCAGCATCTGCATTTACGGGCATTGCATATTCGCCAACACCGGTGGGAATACTT
ATGCTGTTGCCGCAAATAATACTACAAATGGTTTCTGGCGGGGGATGACTTAACCCAGG
ATGCTCAAACCTGTTTCAACCTACTACTCGCAAGCCGATGGCACGGTCACGAATAGCGCAG
GCAAAGAAATCTATAAGACGCTGATGGTGTCTACAGCACAGAGAATAAAACATCGAAGA
CGTCCGATCCATTGGCTGCGCTTGACGACGCAATCAGCTCCATCGACAAATTCCGTTTCAT
CCTTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACACCACTA
CCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTTCCA
ACATGTCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAGCTAACC
AGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGCTAA

Figure 38

61/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTGAGCTCCGCCATTGAACGTCTCTCTTCTGGCCTGCGTA
TTAACAGTGCTAAAGATGACGAGCAGGTGAGGCGATTGCTAACCGTTTTACAGCAAATA
TTAAAGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGATGGTATTTCTGTTGCGCAGACCA
CTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCAGCGTGACGTGAACCTGACTGTTT
AGGCAACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATCTTTCTTCTATCCAGGCTGAAATTACTC
AACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCAAACCTAGTTTAACGGCGTGAAAGTCC
TTGCTGAAAATAATGAAATGAAAATTCAGGTTGGTGCTAATGATGGTGAAACCATCACTA
TCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGGCCTGGACGGTTTAAATATCGATGGCG
CGCAGAAAGCAACTGGCAGTGACCTGATTTCTAAATTTAAAGCGACAGGTACTGATAACT
ATGATGTTGGCGGTGATGCTTATACTGTAAACGTAGATAGCGGAGCTGGGTAATGACTCC
AACTTATTGATAGTGTATTTATGTTTACAGATAATGCCGATGACTTTGTATGCAGCTCCAC
CGATTTTGAGAACGACAGCGACTTCCGTCCCAGCCGTGCCAGGTGCTGCCTCAGATTCAG
GTTATGCCGCTCAATTCGCTGCGTATATCGCTTGCTGATTACGTGCAGCTTTCCCTTCAG
GCGGGATTATACAGCGGCCAGCCATCCGTATCCATATCACCACGTCAAAGGGTGACAG
CAGGCTCATAAGACGCCCCAGCGTCGCCATAGTGCGTTACCGAATACGTGCGCAACAAC
CGTCTTCCGGAGCCTGTATACGCGTAAACAGCCAGCGCTGGCGCGATTTAGCCCCGAC
ATAGTCCCACTGTTTCGTCCATTTCCGCGCAGACGATGACGTCACTGCCCGGTGTATGCG
CGAGGTTACCGACTGCGGCCTGAGTTTAAAGTGACGTAAATCGTGTTGAGGCCAACG
CCCATAATGCGGGCAGTTGCCCGGCATCCAACGCCATTATGGCCATATCAATGATTTTC
TGGTGCGTACCGGGTTGAGAAGCGGTGTAAGTGAACCTGCAGTTGCCATGTTTACGGCAG
TGAGAGCAGAGATAGCGCTGATGTCCGGCGGTGCTTTTGCCGTTACGCACCAACCCGCTCA
GTAGCTGAACAGGAGGGACAGCTGATAGAAACAGAAGCCACTGGAGCACCTCAAAAACAC
CATCATACACTAAATCAGTAAGTTGGCAGCATTACCGCGGAGCTGTTAAAGATACTACAG
GGAATGATATTTTTGTTAGTGACAGCAGATGGTTCACTGACAACTAAATCTGACACAAACA
TAGCTGGTACAGGGATTGATGCTACAGCACTCGCAGCAGCGGCTAAGAATAAAGCACAGA
ATGATAAATTCACGTTTAAATGGAGTTGAATTCACAACAACAACCTGCAGCGGATGGCAATG
GGAATGGTGATATTTCTGCAGAAATTGATGGTAAGTCAGTGACATTTACTGTGACAGATG
CTGACAAAAAAGCTTCTTTGATTACGAGTGAGACAGTTTACAAAAATAGCGCTGGCCTTT
ATACGACAACCAAAGTTGATAACAAGGCTGCCACACTTTCCGATCTTGATCTCAATGCAG
CTAAGAAAACAGGAAGCACGTTAGTTGTTAACGGTGCAACTTACGATGTTAGTGACAGATG
GTAAACGATAACGGAGACTGCTTCTGGTAACAATAAAGTCATGTATCTGAGCAAATCAG
AAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAACGAAGATGCAGCAAATCGTTGCAATCTACCACCA
ACCCGCTCGAACTATCGACAAAGCATTGGCTAAAGTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCG
GTGCAGTACAAAACCGTTTCTGACTCTGCTATCACCACCTTGGCAACACCGTAAACAACC
TGTCTTCTGCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCTGACTACGCGACCGAAGTGTCTAACATGT
CTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCTGTTCTGGCGCAG

Figure 39

62/96

AACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATCGAGCGTCTGT
CTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACC
GTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTT
CTGTTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACTTACAGCGTGTGC
GTGAAGTACCGTTTACGGCAACCACCGGTACCAACTCCCAGTCTGACCTGGACTCTATCC
AGGACGAAATTAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCA
ACGGCGTGAACGTACTGGCAAAAGACGGTTCCATGAAAATTCAGGTTGGCGCGAACGATG
GCCAGACCATCACTATCGACCTGAAGAAGATTGACTCTTCTACGCTGAAACTGACTGGTT
TTAAGTGAATGGCAAAGCAGCGGTTGATAATGCTAAAGCGACGGATGCAAATCTGACTA
CCGCCGGTTTTACACAAGGCGTTGTGGATTCAAATGGTAATAGTACTTGGACTAAATCAA
CTACGACTAATTTGATGCGGCAACTGCAGTAAACGTACTAGCAGCAGTTAAAGATGGCA
GCACAATCAATTACACCGGTACTGGTAATGGTTTAGGGATTGCTGCAACAAGTGCTTATA
CATATCAGATAGCACTAAATCCTATACCTTTGATTCTACGGGGGCTGCAGTAGCTGGTG
CCGCGTCCAGCCTGCAAGGTACTTTTGGTACAGATACGAATACTGCAAAAATCACCATCG
ATGGTTCTGCTCAAGAAGTAAACATCGCTAAAGATGGGAAAATTACTGATACTGATGGTA
AAGCTTTATATATCGATTCCACTGGTAATTTGACTAAGAACGGCTCTGATACTTTAACTC
AGGCAACATTGAATGATGTCCTTACTGGTGCTAATTCAGTTGATGATACAAGGATTGACT
TCGATAGCGGCATGTCTGTCACCTTGATAAAGTGAACAGCACTGTAGATATCACTGGCG
CATCTATTTAGCCGCTGCAATGACTAATGAGTTGACAGGTAAGGCCTATACCGTAGTAA
ATGGTGCAGAATCTTACGCTGTAGCTACTAATAACACAGTAAAAACGACTGCTGATGCTA
AAAATGTTTATGTTGATGCTAGTGGTAAATTAATACTGATGACAAAGCCACTGTTACAG
AACTTATCATGAATTTGCGAATGGCAATATCTATGATGATAAAGGCGCTGCTGTTTATG
CGGCGGCGGATGGTTCTCTGACTACAGAACTACAAGTAAATCAGAAGCTACAGCTAACC
CGCTGGCCGCTCTGGACGACGCAATCAGCCAGATCGACAAATTCCGTTTCATCCCTGGGTG
CTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCAACCTGAACAACACCACTACCAATCTGT
CTGAAGCGCAGTCCCGTATTACAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTCGA
AAGCGCAGATCATCCAGCAGGCAGGCAACTCCGTGCTGGCAAAA

Figure 40

64/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTGCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGTC
TGCGCATTAACAGCGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGCTTCACTT
CTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAATGACGGTATTTCTCTAGCAC
AGACAGCGGAAGGCGCGCTGTGAGAGATTAACAACAACCTGACGCGTGTGCGTGAGTTGA
CCGTGCAGGCAACCACTGGTACCAACTCTGATTCCGATCTCTCTTCTATTTCAGGATGAAA
TTAAATCTCGTCTGGATGAAATTGACCGCGTCTCTGGTCAGACCCAGTTTAACGGCGTGA
ACGTACTGGCTAAAAACGGTTCTATGGCAATTCAGGTTGGCGCGAACGATGGCCAGACTA
TCTCTATCGACCTGCAGAAAATAGACTCTTCTACTCTGGGTCTGAGCGGCTTCTCTGTTT
CTCAGAACTCCCTGAAACTGAGCGATTCTATCACTACGATCGGCAATACTACTGCTGCAT
CGAAGAACGTGGACCTGAGCGCAGTAGCAACTAACTGGGCGTGAATGCAAGCACCCCTGA
GCCTGCACGAAGTTCAGGACTCTGCTGGTGACGGTACTGGTACCTTCGTTGTTTCTTCTG
GCAGCGACAACCTATGCTGTGTCTGTAGACGCGGCCTCTGGTGCAGTTAACCTGAACACCA
CTGACGTCACCTATGATGACGCTACTAATGGTGTTACTGGCGCGACTCAGAACGGTCAGC
TGATCAAAGTAACTTCTGACGCCAACGGTGCAGCTGTTGGTTACGTAACCATTTCAGGGTA
AAACTATCAGGCTGGTGCAGCCGGTGTGACGTTCTGGCGAACAGCGGTGTTGCAGCTC
CAACTACAGCTGTTGATACCGGTACTCTGCAACTGAGCGGTACTGGTGCAACTACTGAGC
TGAAAGGTACTGCAACTCAGAACCCACTGGCACTATTGGACAAAGCTATCGCTTCTGTTG
ATAAATCCGTTCTTCTCTGGGTGCGGTACAGAATCGTCTGAGCTCTGCTGTAACCAACC
TGAATAACACCACCCTAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTTCAGGATGCCGACTATG
CGACCGAAGTGTCAAATATGTCTAAAGCGCAGATCGTTCAGCAGGCCGGTAAC

Figure 42

65/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTTAGCTCTGCTATTGAGCGTCTGTCTTCT
GGTCTGCGTATTAACAGCGCAAAAGACGATGCAGCAGGTGAGCGATTGCTAACCGTTTT
ACGGCAAATATTAAAGGTCTGACCCAGGCTTCCCGTAACGCAAATGATGGTATTTCTGTT
GCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCAGCGTATTCGTGAA
CTTTCTGTTTACGGCACTAACGGTACTAAGTCTGACAGCGATCTTTCTTCTATCCAGGCT
GAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCAAACCTCAGTTTAAACGGC
GTGAAAGTCCTTGCTGAAAATAATGAAATGAAATTGAGTTGGTGCTAATGATGGTGAA
ACCATCACTATCAATCTGGCAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGGCCTGGACGGTTTTAAT
ATCGATGGCGCGCAGAAAGCAACAGGCAGTGACCTGATTTCTAAATTTAAAGCGACAGGT
ACTGATAATTATGATGTTGGCGGTAAACTTATACCGTGAATGTGGAGAGCGGCGCGGTT
AAGAATGATGCTAATAAAGATGTTTTTGTAAGCGCAGCTGATGGATCGCTGACGACCAGT
AGTGATACTAAAGTATCCGGTGAAAGTATTGATGCAACAGAACTAGCGAAACTTGCAATA
AAATTAGCTGACAAAGGCTCCATTGAATACAAGGGCATTACATTTACTAACAACACTGGC
GCAGAGCTTGATGCTAATGGTAAAGGTGTTTTGACCGCAAATATTGATGGTCAAGATGTT
CAATTTACTATTGACAGTAATGCACCCACGGGTGCCGGCGCAACAATAACTACAGACACA
GCTGTTTACAAAACAGTGCGGGCCAGTTCACCACTACAAAAGTGGAATAAAGCCGCA
ACACTCTCTGATCTGGATCTTAATGCAGCCAAGAAAACAGGTAGCACTTTAGTTGTAAAT
GGCGCCACCTACAATGTCAGCGCAGATGGTAAAACGGTAACTGATACTACTCCTGGTGCC
CCTAAAGTGATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAACGAAGAT
GCAGCAAAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTATCGACAAGGCATTGGCT
AAAGTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGACTCTGCCATC
ACCAACCTTGGAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCT
GACTACGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACC
TCTGTTCTGGCGCAG

Figure 43

66/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACT
CAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGATTCTATCGAGCGTCTGTCTTCT
GGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTC
ACCTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGT
GCACAGACCACCGAAGGCGCGTGTCCGAAATCAACAACAATTACAGCGTATCCGTGAA
CTGACGGTTTCAAGGCTTCTACCGGGACTAACTCTGATTCTGGATCTGGACTCCATTCAAGGAC
GAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGCCAGACCCAGTTCAACGGC
GTGAACGTGCTGGCGAAAGACGGTTCAATGAAAATTCAGGTTGGTGCGAATGACGGCCAG
ACTATCACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACTCTGGGTTTGAGTGGATTTAAT
GTGAATGGCAAAGGGGCTGTGGCTAACGCAAAGCGACCGAAGCAGATTTAACGGGGGCT
GGTTTCTCTCAAGGAGCGGTGGATACAAACGGAAATAGTACTTGGACAAAATCAACCACC
ACCAATTACTCAGCTGCAACAACCTGCTGACTTGTATCGACCATTAAGGATGGCTCTACT
GTTACATATGCAGGGACAGACACCGGATTAGGGGTGCGCAGCAGCAGGAAATTATACTTAT
GATGCGAACAGTAAATCTTATTCCTTCAATGCCAATGGTCTGACGGGCGCAAATACCGCA
ACTGCACTCAAAGGTTACTTGGGGACAGGTGCTAACACCGCTAAAATTTCTATCGGTGGT
ACAGAGCAGGAAGTGAATATTGCCAAGATGGCACTATTACAGATACGAATGGTGTATGCG
CTCTATCTGGATATTACCGGCAACCTGACTAAGAACTATGCGGGTTTACCACCTGCAGCA
ACGCTGGATAACGTATTAGCTTCCGCAACTGTAAATGCCACTATCAAGTTTGATAGCGGT
ATGACGGTTGATTACACTGCAGGTACTGGCGCGAATATTACAGGTGCATCCATTTCTGCA
GATGACATGGCCGCAAACTGAGCGGAAAGGCGTACACTGTTGCCAATGGTGTGAGTCT
TATGACGTTGCTGCAGTTACGGGGGCTGTAACAACCTACAGCAGGTAATCACCTGTGTAT
GCCGATGCAGACGGTAAATTAACGACGAGTGCCAGTAATACGGTTACTCAGACTTATCAC
GAGTTTGCTAATGGTAACATTTATGATGACAAAGGCTCGTCACTGTATAAAGCTGCAGAT
GGCTCTCTGACTTCTGAAGCTAAAGGGAAATCTGAAGCAACCGCCGATCCCCTGAAAGCT
CTGGACGAAGCCATCAGCTCCATCGACAAATCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAAAC
CGTCTGGATTCTGCGGTGACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAG
TCCCGTATTCAAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTCGAAAGCGCAGATC
ATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGTTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTG
TCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 44

67/96

GCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGTTTGCGCATTAAACAGCGCTA
AAGATGACGCTGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGCTTCACTTCTAACATCAAAGGTCTGA
CTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATCTCTCTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCAC
TGTCTGAAATCAACAACAACCTTGCAGCGTGTTCGTGAACTGACCGTTCAGGCCACTACCG
GTACTAACTCTGATTCTGACCTGTCTTCAATCCAGGACGAAATCAAATCCCGCTTGGCTG
AAATCGATCGTGTCTCTGGTCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCTAAAAACG
GTTCTCTGAATATTTCAGGTTGGCGCGAATGATGGGCAGACCATCTCTATCGATTGTCAGA
AAATAGACTCTTCTGCCCTTGGTTTAAAGTGGTTTTAGTGTGCGCGTGGGGCGCTAAAT
TAAGCGATACAGTGACGCAGGTGCGCGATGGTTGAGCCGCGCCAGTTAAAGTGGATCTGG
ATGCAGCAGCAACAGATATTGGTACTGCTTTGGGGCAAAAGGTTAATGCAAGTTCCTTTAA
CGTTGCACAATATCTTAGACAAAGATGGTGGCGCAACTGAGAACTATGTTGTTAGCTATG
GTAGTGATAATTACGCTGCATCTGTTGCAGATGACGGGACTGTAACCTCTTAATAAAACGG
ATATTACTTATTCAGGCGGTGATATTACCGGCGCTACCAAAGATGATACGTTGATTAAAG
TTGCTGCTAATTCTGACGGAGAGGCCGTTGGTTTTGCTACCGTTTCAGGGTAAGAATTATG
AAATTACAGATGGTGTAATAAACCACTCCACTGCTGCACCAACCGATATTGCTCAGACCA
TTGATCTGGATACGGCTGATGAATTTACTGGGGCTTCCACTGCTGATCCACTGGCACTTT
TAGACAAAGCTATTGCACAGGTTGATACTTCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAAAACC
GTCTGGATTCCGCGAGTCACCAACCTGAACAACACTACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGT
CCCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTCGAAAGCGCAGATCA TCCAGCAGGCC

Figure 45

68/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACT
CAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCT
GGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTT
ACTTCTAATATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAATGACGGTATTTCTCTG
GCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAACCTTGACGCGTGTGCGTGAA
CTGACCGTACAGGCGACAACCGGAACGAACCTCCGAATCTGACCTGTCCTCTATCCAGGAC
GAAATCAAATCCCGTCTGGAAGAGATTGACCGCGTATCCGGCCAGACTCAGTTCAACGGC
GTGAATGTGCTGGCAAAGACGGCACCATGAAAATTCAGGTAGGCGCGAACGATGGTCAG
ACTATCTCTATCGATCTGAAAAAATCGACTCTTCAACCCTGGGCCTGACCGGTTTTGAT
GTTTCGACGAAAGCGAATATTTCTACGACAGCAGTAACGGGGCGGCAACGACCACTTAT
GCTGATAGCGCCGTTGCAATTGATATCGGAACGGATATTAGCGGTATTGCTGCTGATGCT
GCGTTAGGAACGATCAATTTGATAATACAACAGGCAAGTACTACGCACAGATTACCAGT
GCGGCCAATCCGGGCCTTGATGGTGCTTATGAAATCCATGTTAATGACGCGGATGGTTCC
TTCCTGTAGCAGCGAGTGATAAACAAGCGGGTGCTGCTCCGGGTACTGCTCTGACAAGC
GGTAAAGTTCAGACTGCAACCACCACGCCAGGTACGGCTGTTGATGTCACTGCGGCTAAA
ACTGCTCTGGCTGCAGCAGGTGCTGACACGAGTGGCCTGAACTGGTTCAACTGTCCAAC
ACGGATTCCCGCAGGTAAAGTGACCAACGTGGGTTACGGCCTGCAGAATGACAGCGGCACT
ATCTTTGCAACCGACTACGATGGCACCCTGTGACCACGCCGGGCGCAGAGACTGTGACT
TACAAAGATGCTTCCGGTAACAGCACCCTGCGGCTGTCACTGGGTGGCTCTGATGGC
AAAACCAATCTGGTTACCGCCGCTGACGGCAAAACGTACGGTGCGACTGCCTGAATGGT
GCTGATCTGTCCGATCCTAATAACACCGTTAAATCTGTTGCAGACAACGCTAAACCGTTG
GCTGCCCTGGATGATGCAATTGCGATGGTCGACAAATCCGCTCCTCCCTCGGTGCGGTG
CAAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCTGAA
GCGCAGTCCCGTATTTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTGAAAGCG
CAGATTATCCAGCAGGCAGGTAACCTCCGTGCTGTCCAAAGCTAACCAAGTTCCGCAGCAG
GTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 46

69/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGT
CTGCGTATTAACAGCGCTAAAGATGACGCCGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGCTTTACT
TCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTCTGGCG
CAGACGGCTGAAGGCGCGCTGTCAGAGATTAACAACAACCTGCAGCGTATTCGTGAACTG
ACCGTTCAGGCCTCTACCGGCACGAACTCTGATTCCGACCTGTCTTCTATTACAGGACGAA
ATCAAATCCCGTCTTGATGAAATTGACCGTGTATCTGGTCAGACCCAGTTCAACGGTGTG
AACGTGCTGTCGAAAAACGATTTCGATGAAGATTTCAGATTGGTGCCAATGATAACCAGACG
ATCAGCATTGGCTTGCAACAAATCGACAGTACCACTTTGAATCTGAAAGGATTTACCGTG
TCCGGCATGGCGGATTTTCAGCGCGGCGAAACTGACGGCTGCTGATGGTACAGCAATTGCT
GCTGCGGATGTCAAGGATGCTGGGGGTAAACAAGTCAATTTACTGTCTTACACTGACACC
GCGTCTAACAGTACTAAATATGCGGTCGTTGATTCTGCAACCGGTAAATACATGGAAGCC
ACTGTAGCCATTACCGGTACGGCGGCGGCGGTAACCTGTTGGTGACGCGGAAGTGGCGGGA
GCCGCTACAGCCGATCCGTTAAAAGCACTGGATGCCGCAATCGCTAAAGTCGACAAATTC
CGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAAACCGTCTGGATTCTGCGGTCACCAACCTGAACAAC
ACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAA
GTGTCCAACATGTCGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAA

Figure 47

70/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTC
AAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTG
GCTTGCGTATTAAACAGCGCGAAGGATGACGCAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTTA
CCTCTAACATTAAAGGTCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTGTG
CACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATCCGTGAAC
TGACGGTTTCAGGCTTCTACCGGGACTAATCCGATTCCGGATCTGGACTCCATTAGGACG
AAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAAACCCAGTTCAACGGTG
TGAACGTACTGGCGAAAGACGGTTCGATGAAAATTAGGTTGGTGCGAATGACGGCCAGA
CTATCAGGATTGATCTGAAGAAAATTGACTCAGATACGCTGGGGCTGAATGGTTTCAACG
TTAATGGCAAAGGCACTATTGCGAACAAGCTGCTACAGTCAGCGATCTGACCGCTGCTG
GTGCAACGGGAACAGGTCCTTATGCTGTGACCACAAACAATACAGCACTCAGCGCTAGCG
ATGCACTGTCTCGCCTGAAAACCGGAGATACAGTTACTACTACTGGCTCGAGTGCTGCGA
TCTATACTTATGATGCGGCTAAAGGGAACCTTCACTACTCAAGCAACAGTTGCAGATGGCG
ATGTTGTAACTTTGCGAATACTCTGAAACCAGCGGCTGGCACTACTGCATCAGGTGTTT
ATACTCGTAGTACTGGTGATGTGAAGTTTGATGTAGATGCTAATGGCGATGTGACCATCG
GTGGTAAAGCCGCGTACCTGGACGCCACTGGTAACCTATCTACAAACAACCCCGGCATTG
CATCTTCAGCGAAATTGTCCGATCTGTTTGCTAGCGGTAGTACCTTAGCGACAACCTGGTT
CTATCCAGCTGTCTGGCACAACCTTATAACTTTGGTGACGCGCAACTTCTGGCGTAACCT
ACACCAAACTGTAAGCGCTGATACTGTACTGAGCACAGTGCAGAGTGCTGCAACGGCTA
ACACAGCAGTTACTGGTGCGACAATTAAGTATAATACAGGTATTCAGTCTGCAACGGCGT
CCTTCGGTGGTGTAATACTAATGGTGCTGGTAATTCGAATGACACCTATACTGATGCAG
ACAAAGAGCTCACCACAACCGCATCTTACACTATCAACTACAACGTCGATAAGGATACCG
GTACAGTAACTGTAGCTTCAAATGGCGCAGGTGCAACTGGTAAATTTGCAGCTACTGTTG
GGGCACAGGCTTATGTAACTCTACAGGCAAACCTGACCACTGAAACCACAGTGCAGGCA
CTGCAACCAAAGATCCTCTGGCTGCCCTGGATGAAGCTATCAGCTCCATCGACAAATTCC
GTTTCATCCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTTACCAACCTGAACAACA
CCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCGTATTAGGACGCCGACTATGCGACCGAAG
TGTCCAACATGTGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAG
CCAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 48

71/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCAC
TCAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTC
TGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTT
TACTTCTAATATTAAAGGCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAATGACGGTATTTCTGT
TGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTGTGCGTGA
ACTGACCGTTCAGGCGACCACCGGTACCAACTCCCAGTCTGATCTGGACTCTATCCAGGA
CGAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACTCAGTTCAACGG
CGTGAACGTACTGGCAAAAGACGGTTCATGAAAATTGAGGTTGGCGCGAATGATGGCCA
GACCATCACTATCGACCTGAAGAAGATTGACTCTTCTACGTTGAAACTGACTGGTTTTAA
CGTGAATGGTTCTGGTTCTGTGGCGAATACTGCGGCGACTAAAGACGAACTGGCTGCTGC
TGCTGCGGCGGCGGGTACAACCTCTGCTGTGCGTACTGACGGCGTGACCAAATATACCGT
AGACGCAGGGCTTAACAAAGCCACAGCAGCAAACGTGTTTGCAAACCTTGACAGATGGTGC
TGTTGTTGATGCTAGCATTTCCAACGGTTTTGGTGACGAGCAGCCACAGACTACACCTA
CAATAAAGCTACAAATGATTTCACTTTCAATGCCAGCATTGCTGCTGGTGTGCGGCCGG
TGATAGTAACAGCGCAGCTCTGCAATCCTTCCTGACTCCAAAAGCAGGTGATACAGCTAA
CCTGAGCGTCAAAATCGGTACGACATCTGTTAATGTTGTTCTGGCGAGCGATGGCAAAAT
TACAGCGAAAGATGGCTCAGCTCTGTATATCGACTCAACGGGTAACCTGACTCAGAACAG
CGCAGGCACTGTAACAGCAGCAACCCTGGATGGACTGACCAAAAACCATGATGCGACAGG
AGCTGTTGGTGTGATATCACGACCGCAGATGGCGCAACTATCTCTCTGGCAGGCTCTGC
TAACGCGGCAACAGGTACTCAATCAGGTGCAATTACACTGAAAAATGTTTCGTATCAGTGC
TGATGCTCTGCAGTCTGCTGCGAAAGGTACTGTTATCAATGTTGATAATGGTGTGATGA
TATTTCTGTTAGTAAAACCGGTGTCGTTACTACCGGAGGTGCGCCTACTTATACTGATG
CTGATGGTAAATTAACGACAACCAACACCGTTGATTATTTCTGCAAACCTGATGGCAGCG
TAACCAATGGTTCTGGTAAAGGGGTTTACACCGATGCAGCTGGTAAATCACTACCGACG
CTGCAACCAAAGCCGCAACCACCACCGATCCGCTGAAAGCCCTTGATGACGCAATCAGCC
AGATCGATAAGTTCGGTTCATCCCTGGGTGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGGTTA
CCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAGTCCCCTATTAGGACGCGG
ACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCGCGGTAAC
CCGTGTTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 49

72/96

AACAAATCTCAGTCTTCTCTTAGCTCTGCTATTGAGCGTCTGTCTTCTGGT
CTGCGTATTAAACAGCGCAAAAGACGATGCAGCAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACG
GCAAATATTAAAGGTCTGACCCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGATGGTATTTCTGTTGCG
CAGACCACTGAAGGTGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCAGCGTATTCTGTAACTT
TCTGTTTACGGCACTAACGGTACTAAGTCTGACAGCGATCTTTCTTCTATCCAGGCTGAA
ATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTATCTGAGCAAACCTCAGTTTAACGGCGT
AAAGTCCTTGCTGAAAATAATGAAATGAAAATTCAGGTTGGTGCTAATGATGGTGAAACC
ATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTGGCCTGGACGGTTTTAATATC
GATGGCGCGCAGAAAGCAACCGGCAGTGACCTGATTTCTAAATTTAAAGCGACAGGTACT
GATAATTATCAAATTAACGGTACTGATAACTATACTGTTAATGTAGATAGTGGAGTAGTA
CAGGATAAAGATGGCAAACAAGTTTATGTGAGTGCTGCGGATGGTTCACTTACGACCAGC
AGTGATACTCAATTCAAGATTGATGCAACTAAGCTTGCACTGGCTGCTAAAGATTTAGCT
CAAGGTAATAAGATTGTCTACGAAGGTATCGAATTTACAAATACCGGCACTGGCGCTATA
CCTGCCACAGGTAATGGTGAATTAACCGCCAATGTTGATGGTAAGGCTGTTGAATCACT
ATTTTCGGGGAGTGCTGATACATCAGGTACTAGTGCAACCGTTGCCCCCTACGACAGCCCTA
TACAAAAATAGTGACGGGCAATTGACTGCAACAAAAGTTGAAAATAAAGCAGCGACACTA
TCTGATCTTGATCTGAACGCTGCCAAGAAAACAGGAAGCACGTTAGTTGTTAACGGTGCA
ACTTACGATGTTAGTGACAGATGGTAAAACGATAACGGAGACTGCTTCTGGTAACAATAAA
GTCATGTATCTGAGCAAATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAACGAAGATGCAGCA
AAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAACTATCGACAAAGCATTGGCTAAAGTT
GACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGACTCTGCCATCACCAAC
CTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCTGACTAC
CGCACC GAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGTACCTCTGTT CTGGCACAG

Figure 50

73/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCAC
TCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTC
TGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTT
CACCTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCGGCCCGTAACGCCAACGACGGTATCTCCGT
TGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTGTGCGTGA
ACTGACGGTACAGGCCACTACCGGTACTAATCTGAGTCTGATCTGTCTTCTATCCAGGA
CGAAATTAAATCCCGTCTGGATGAAATTGACCGCGTATCTGGTCAGACCCAGTTC AACGG
CGTGAACGTGCTGGCAAAAAATGGCTCCATGAAAATCCAGGTTGGCGCAAATGATAACCA
GACTATCACTATCGATCTGAAGCAGATTGATGCTAAAACCTCTTGGCCTTGATGGTTTTAG
CGTTAAAAATAACGATACAGTTACCACTAGTGCTCCAGTAACTGCTTTTGGTGCTACCAC
CACAAACAATATTAAACTTACTGGAATTACCCTTTCTACGGAAGCAGCCACTGATACTGG
CGGAACTAACCAGCTTCAATTGAGGGTGTTTATACTGATAATGGTAATGATTACTATGC
GAAAATCACCGGTGGTGATAACGATGGGAAGTATTACGCAGTAACAGTTGCTAATGATGG
TACAGTGACAATGGCGACTGGAGCAACGGCAAATGCAACTGTAAGTATGCAAAATACTAC
TAAAGCTACAACCTATCACTTCAGGCGGTACACCTGTTTACAGATTGATAATACTGCAGGTTT
CGCAACTGCCAACCTTGGTGCTGTTAGCTTAGTAAAACTGCAGGATTCCAAGGGTAATGA
TACCGATACATATGCGCTTAAAGATACAAATGGCAATCTTTACGCTGCGGATGTGAATGA
AACTACTGGTGCTGTTTCTGTAAAACTATTACCTATACTGACTCTTCCGGTGCCGCCAG
TTCTCCAACCGCGGTCAAACCTGGGCGGAGATGATGGCAAAACAGAAGTGGTCGATATTGA
TGGTAAAAACATACGATTCTGCCGATTTAAATGGCGGTAATCTGCAACAGGTTTGACTGC
TGGTGGTGAGGCTCTGACTGCTGTTGCAAATGGTAAAACACGGATCCGCTGAAAGCGCT
GGACGATGCTATCGCATCTGTAGACAAATTCCGTTCTTCCCTCGGTGCGGTGCAAAACCG
TCTGGATTCCGCGGTACCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTC
CCGTATTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTCGAAAGCGCAGATCAT
CCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGTTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTC
TCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 51

74/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACT
CAAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCT
GGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTT
ACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTT
GCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCTGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATTCGTGAA
CTGACGGTTTCAGGCTTCTACCGGGACTAACTCTGATTCTGGATCTGGACTCCATTTCAGGAC
GAAATCAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAAACCCAGTTCAACGGT
GTGAACGTACTGGCGAAAGACGGTTCGATGAAAATTTCAGGTTGGTGCGAATGACGGCCAG
ACTATCACTATTGATCTGAAGAAAATTGACTCTGATACGCTGGGGCTGAATGGTTTTAAC
GTTAACGGCAAAGGTACTATTGCGAACAAAGCGGCAACCATTAGTGATCTGGCGGCGACG
GGGGCGAATGTTACTAACTCAAGCAATATTGTTGTACGACAAAAGTTCAATGCCCTTGGAT
GCAGCGACTGCATTTAGCAAACCTCAAAGATGGTGATTCTGTTGCCGTTGCTGCTCAGAAA
TATACTTATAACGCATCGACCAATGATTTTTACGACAGAAAATACAGTAGCGACAGGCACT
GCAACGACAGATCTTGCGCTACTCTGAAGGCTGCTGCTGGGCAGAGTCAATCAGGTACA
TATACCTTTGCAAATGGTAAAGTTAACTTTGATGTTGATGCAAGCGGTAATATCACTATT
GGCGGCGAAAAGGCTTTCTTGGTTGGTGGAGCGCTGACTACTAACGATCCCACCGGCTCC
ACTCCAGCAACGATGTCTTCCCTGTTTAAGGCCGCGGATGACAAAGATGCCGCTCAATCC
TCGATTGATTTTGGCGGGAAAAAATACGAATTTGCTGGTGGCAATTCTACTAATGGTGGC
GGCGTTAAATTCAAAGACACGGTGTCTTCTGACGCGCTTTTGGCTCAGGTTAAAGCGGAT
AGTACTGCTAATAATGTAAAAATCACCTTTAACAATGGTCCTCTGTCTATTCACTGCATCG
TTCCAAAATGGTGTATCTGGCTCCGCGGCATCGAATGCAGCCTACATTGATAGCGAAGGC
GAACTGACAACACTACTGAATCCTACAACACAAATTATTCCGTAGACAAAGACACGGGGGCT
GTAAGTGTTACAGGGGGGAGCGGTACGGGTAAATACGCCGCAAACGTGGGTGCTCAGGCT
TATGTAGGTGCAGATGGTAAATTAACCACGAATACTACTAGTACCGGCTCTGCAACCAAA
GATCCACTAAATGCGCTGGATGAGGCAATTGCATCCATCGACAAATTCCGTTCTTCCCTG
GGGGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCAGTCACCAACCTGAACAACACCACTACCAAC
CTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTTCCAACATG
TCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGTTGGCAAAGCTAACCAGGTA
CCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 52

75/96

AACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTC
TTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCG
TTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTTC
TGTTGCGCAGACCACCGAAGGCGCGCTGTCCGAAATTAACAACAACCTACAGCGTGTGCG
TGAGCTGACTGTTTCAGGCGACCACCGGTACTAACTCTGAGTCTGACCTGTCTTCTATCCA
GGACGAAATCAAATCTCGCCTGGAAGAGATTGATCGTGTTCAGTCAAGTCAAGTCAATTTAA
CGGCGTGAATGTTTTGGCTAAAGATGGGAAAATGAACATTCAGGTTGGGGCAAGTGATGG
ACAGACTATCACTATTGATCTGAAAAAGATCGATTCTACACTAAACCTCTCCAGTTT
TGATGCTACAACTTGGGCACCAAGTGTAAAGATGGGGCCACCATCAATAAGCAAGTGGC
AGTAGATGCTGGCGACTTTAAAGATAAAGCTTCAGGATCGTTAGGTACCCTAAAATTAGT
TGAGAAAGACGGTAAGTACTATGTAAATGACACTAAAAGTAGTAAGTACTACGATGCCGA
AGTAGATACTAGTAAGGGTGAAATTAACCTCAACTCTACAAATGAAAGTGGAACACTACTCC
TACTGCAGCGACGGAAGTAAGTACTGTTGGCCGCGATGTAAATTTGGATGCTTCTGCACT
TAAAGCCAACCAATCGCTTGTCGTGTATAAAGATAAAAGCGGCAATGATGCTTATATCAT
TCAGACCAAAGATGTAACAATAATCAATCAACTTTCAATGCCGCTAATATCAGTGATGC
TGGTGTTCCTATTGTTGTCATCTACAACCGCGCCAAGCAATTTAACAGCTGACCCGCT
TAAGGCTCTTGATGATGCAATTGCATCTGTTGATAAATTCGGCTCTTCTCTCGGTGCCGT
TCAGAACCGTCTGGATTCTGCCATTGCCAACCTGAACAACACCACTACCAACCTGTCTGA
AGCGCAGTCCCGTATTAGGACGCTGACTATGCGACCGAAGTGTCCAACATGTCGAAAGC
GCAGATTATCCAGCAGGCCGGTAACCTCCGTGCTGGCAAAA

Figure 53

76/96

ATGGCACAAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAAA
TAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTT
GCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCAGCGGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTCACCTC
TAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCTAACGATGGTATCTCTCTGGCGCA
GACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAGATTAACAACAACCTTACAACGTGTGCGTGAGTTGAC
TGTACAGGCGACCAACCGGTACTAACTCTGATTCTGACCTGGCTTCTATTTCAGGACGAAAT
CAAAATCCCGTTTGTCTGAAATTGACCGCGTATCCGGGCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAA
CGTATTGTCTAAAGATGGCTCCCTGAAAATTTCAGGTTGGCGCAAATGATGGTCAGACTAT
CTCTATCGACCTGAAGAAAATTGACTCTGATACTCTGGGTTTGAATGGTTTCAACGTTAA
TGGTTCTGGTACCATTGCAAACAAAGCGGCCACAATCAGTGACTTGACTGCTCAGAAAGC
CGTTGACAACGGTAATGGTACTTATAAAGTTACAACCTAGCAACGCTGCACTTACTGCATC
TCAGGCATTAAGTAAGCTGAGTGATGGCGATACTGTAGATATTGCAACCTATGCTGGTGG
TACAAGTTCAACAGTTAGTTATAAATACGACGCAGATGCAGGTAACCTTCAGTTATAACAA
TACTGCAAACAAAACAAGTGCTGCGGCTGGAACCTCTGGCAGATACTCTTCTCCCGGCAGC
TGGCCAGACTAAAACCGGTACTTACAAGGCTGCTACTGGTGATGTTAACTTTAATGTTGA
CGCAACTGGTAATCTGACAATTGGCGGACAGCAAGCCTACCTGACTACTGATGGTAACCT
TACAACAAACAACCTCCGGTGGTGCGGCTACTGCAACTCTTAAAGAGCTGTTTACTCTTGC
TGGCGATGGTAAATCTCTGGGGAACGGCGGTACTGCTACCGTTACTCTGGATAATACTAC
GTATAATTTCAAAGCTGCTGCGAACGTTACTGATGGTGCTGGTGTCTCATCGCTGCTGCTGG
TGTAACCTTATACAGCCACTGTTTCTAAAGATGTCATTCTGGCACAACCTGCAATCTGCAAG
TCAGGCAGCAGCAACCGCTACCGACGGTGATACTGTGCAACGATCAACTATAAATCTGG
TGTCATGATCGGTTCCGCTACCTTTACCAATGGTAAAGGTACTGCCGATGGTATGACTTC
TGGTACAACCTCCAGTCGTAGCTACAGGTGCTAAAGCTGTATATGTTGATGGCAACAATGA
ACTGACTTCCACTGCATCTTACGATACGACTTACTCTGTCAACGCAGATACAGGCGCAGT
AAAAGTGGTATCAGGTACTGGTACTGGTAAATTTGAAGCTGTTGCTGGTGCGGATGCTTA
TGTAAGCAAAGATGGCAAATTAACGACAGAAACCACCAAGTGCAGGCACTGCAACCAAAGA
TCCTTTGGCTGCCCTGGATGCTGCTATCAGCTCCATCGACAAATTCCGTTCCCTCCCTGGG
TGCTATCCAGAACCGTCTGGATTCCGCGAGTCACCAACCTGAACAACCACTACTAACCT
GTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTTCAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTCCAATATGTC
GAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCCGGTAACTCTGTGTTGGCAAAGCTAACCAGGTACC
GCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 54

77/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCC
TCTCGCTGATCACTCAAATAATATCAACAAGAACCAGTCTGCGCTGTCGAGTTCTATCG
AGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGCGCGAAGGATGACGCCGAGGTCAGGCGA
TTGCTAACCGTTTTACTTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCACGTAACGCCAACG
ACGGTATTTCTGTTGCACAGACCACTGAAGGCGCGCTGTCCGAAATCAACAACAATTAC
AGCGTATTCGTGAAGTACGGTTACGGCTTCTACCGGGACTAACTCTGATTCTGGATCTGG
ACTCCATTACAGGACGAAATCAAATCCCGTCTCGACGAAATTGACCGCGTTTCCGGTCAGA
CCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCGAAAGACGGTTCGATGAAGATTCAGGTTGGCG
CGAATGACGGGCAGACCATCTCTATCGATTTGCAGAAAATTGATTCTTCAACGCTGGGAT
TGAAAGGTTTCTCGGTATCAGGGAACGCATTAAAAGTTAGCGATGCGATAACTACAGTTC
CTGGTGCTAATGCTGGCGATGCCCCGGTTACGGTTAAATTTGGTGCGAACGATACCGCTG
CTGCCGCAATGGCTAAAACATTGGGAATAAGTGATACATCAGGCTTGTCCCTACATAACG
TACAAAGCGCGGATGGTAAAGCGACAGGAACCTATGTTGTTCAATCTGGTAATGACTTCT
ATTCGGCTTCCGTTAATGCTGGTGGCGTTGTTACGCTTAATACCACCAATGTTACTTTCA
CTGATCCTGCGAACGGTGTTACCACAGCAACACAGACAGGTCAGCCTATCAAGGTCACGA
CGAATAGTGCTGGCGCGGCTGTTGGCTATGTTACTATTCAAGGCAAAGATTACCTTGCTG
GTGCAGACGGTAAGGATGCAATTGAAAACGGTGGTGACGCTGCAACAAATGAAGACACAA
AAATCCAACTTACCGATGAACTCGATGTTGATGGTCTGTAAAAACAGCGGCAACAGCAA
CATTTTCTGGTACTGCAACCAACGATCCGCTGGCACTTTTAGACAAAGCTATCTCGCAAG
TTGATACTTTCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTACAAAACCGTCTGGATTCTGCGGTCACCA
ACCTGAATAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTACAGACGCCGACT
ATGCGACCGAAGTGTTCAACATGTGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCGGGTAACTCTG
TGCTGTCTAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTGTCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 55

78/96

CTTCTCTTAGCTCTGCTATTGAGCGTCTGTCTTCTGGTCTGCGTATTAAACAGCGCAAAAG
ACGATGCAGCAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACGGCAAATATTAAAGGTCTGACCC
AGGCTTCCCCTAACCGCAATGATGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACTGAAGGTGCGCTGA
ATGAAATTAACAACAACCTGCAGCGTATTCGTGAACCTTCTGTTTCAGGCAACTAACGGTA
CTAACTCTGACAGCGATCTTTCTTCTATCCAGGCTGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAA
TTGACCGTGTATCTGAGCAAACTCAGTTTAAACGGCGTGAAAGTCCTTGCTGAAAATAATG
AAATGAAAATTACAGTTGGTGCTAATGATGGTGAAACCATTGACCTGCCCCACGATTAG
ATACAACACTCAGTTAGTAACGTCCGAATCTTCATTCTCAGAATGACCCTTCTCCAGCC
CGCTGCAAATTCAGACGGTGTCTGATAATTCAGCGTGGAGTGCGGGCGGCATTTCGTTATA
ATCCTGCCGCCAGTCATTAATAATTTCTGCGCATGAACGATATCGCTGAACCAAGTGCTC
ATTCAAACATTCTGCGGAAATCGTCCGTTAAAGCTCTCAATAAATCCGTTCTGCGTTGG
CTTGCCCCGGCTGGATTAAAGCGCAACTCAACACCATGCTCAAAGGCCATTGATCCAGTGC
ACGGCAAGTGAACCTCCGGCCCCCTGGTCAGTTCTTATCGTCGCGGATAGCCTCGAAACAG
TGCAATGCTGTCCAGAATACGCGTGACCTGAACGCCTGAAATCCCAAAGGCAACAGTGAC
CGTCAGGCATTCCCTTTGTGAAATCATCGACGCAGGTAAGACACTTGATCCTGCGACCGGT
GGAAAGTGCGTCCATGACGAAATCCATCGACCAGGTGAGATTGGGCGCCGCCGACGGAG
CAGCGGCAGACGTTCTGTTGCCAGCCCTTTACGACGTCTTCTGCGTTTTACGCCAGGCC
ACTGAGGTGATAAAGCCGGTACACGCGCTTATGATTAAACATGAAGCCCTTCACGGCGCAG
CAACTGCCAAATACGACGGTAGCCAAAACGCCTGCGCTCCAGTGCCAGCTCAGTGATGCG
CCCTGATAAATGCGCATCAGCAGCCGGACGGTGAGCCTCATAGCGGCAGGTCGACAGGGA
TAAACCTGTAAGCCTGCAGGCACGACGTTGCGACAGACCGGTGCGATCACACATCAACAT
CACGGCTTCCCGCTTCTGGTCTGTGCTCAGTACTTTCGCCCCAAGAGCCACCTGAAGCGCC
TCTTTATCCAGCATGGCTTCGGCAAGCAGCTTCTTGAGTCTGGTGTCTCTTCTCAAGC
GACTTCAGGCGCTTAACTTCAGGCACCTCCATACCGCCATACTTCTTACGCCAGGTGTAA
AACGTGGCATCGGAAATGGCATGCTTGCGGCAGAGTTCACGGGCGGGTACCCAGCTTCG
GCTTCGCGGAGAATACTGATGATCTGTTCTGTCGGAAAAACGCTTCTTCATGGGGATGTCC
TCATGTGGCTTATGAAGACATTACTAACATCGGGGTGTACTAATCAACGGGGAGCAGGTC
ACCATCACTATCAATCTGGCAAAAATTGATGCGAAAACCTCTCGGCCTGGACGGTTTTAAT
ATCGATGGCGCGCAGAAAGCAACCGGCAGTGACCTGATTTCTAAATTTAAAGCGACAGGT
ACTGATAATTATCAAATTAACGGTACTGATAACTATACTGTTAATGTAGATAGTGGAGTA
GTACAGGATAAAGATGGCAACAAGTTTATGTGAGTGCTGCGGATGGTTCACCTACGACC
AGCAGTGATACTCAATTCAAGATTGATGCAACTAAGCTTGCAAGTGCTGCTAAAGATTTA
GCTCAAGGTAATAAGATTGTCTACGAAGGTATCGAATTTACAAATACCGGCACCTGGCGCT
ATACCTGCCACAGGTAATGGTAAATTAACCGCCAATGTTGATGGTAAGGCTGTTGAATTC
ACTATTTTCGGGGAGTGCTGATACATCAGGTAAGTGCAACCGTTGCCCTACGACAGCC
CTATACAAAAATAGTGACGGGCAATTGACTGCAACAAAAGTTGAAAATAAAGCAGCGACA
CTATCTGATCTTGATCTGAACGCTGCCAAGAAAACAGGAAGCACGTTAGTTGTAAACGGT
GCAACTTACGATGTTAGTGACAGATGGTAAACGATAACGGAGACTGCTTCTGGTAACAAT
AAAGTCATGTATCTGAGCAAAATCAGAAGGTGGTAGCCGATTCTGGTAAACGAAGATGCA
GCAAAATCGTTGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTATCGACAAAGCATTGGCTAAA
GTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGACGTACAAAACCGTTTCGACTCTGCCATCACC
AACCTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCCGTAGCCGTATCGAAGATGCTGAC
TACGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGCGCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCT
GTTCTGGCACAGGCTAACC

Figure 56

79/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTGCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCT
TCTGGTCTGCGCATTAAACAGCGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAGGCGATTGCTAACCGC
TTCACCTTCTAACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATCTCT
CTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAACCTTGCAGCGTGTTCGT
GAACTGACCGTTCAGGCCACTACCGGTACTAACTCTGATTCTGACCTGTCTTCAATCCAG
GACGAAATCAAATCCCGTCTCGATGAAATTGACCGCGTATCCGGTCAGACTCAGTTCAAC
GGCGTGAACGTACTGGCAAAAGATGGCTCGATGAAAATTGAGTCCGGTGCAAATGATGGT
CAGACAATCAGCATTGATTGTCAGAAGATTGATTCTTCTACTTTAGGGTTAAATGGTTTT
TCTGTTTCCAAAAATGCAGTATCTGTTGGTGATGCTATTACTCAATTGCCTGGCGAGACG
GCAGCCGATGCACCAAGTAACCATCAAGTTTGATGATTGATGATAAAAACTGATTTAAAACTG
ACCGATGCTTCAGGGTTAAGTCTGCATAACCTCAAAGATGAAAATGGTAATTTAACTAAC
CAGTATGTTGTACAGAATGGCGGAAAAATCTTACGCTGCTACAGTCGCTGCCAATGGTAAT
GTTACGCTGAACAAAGCAAATGTAACCTACAGCGATGTGCGAAACGGTATTGATACCGCA
ACGCAGTCAGGCCAGTTAGTTTCAAGTTGGTGCGAGATTCTACCGGTACGCCAAAAGCATT
GTGTCTGTCCAAGGTAAAAGCTTTGGCATTGATGACGCCGCCCTTGAAGAATAACACTGGT
GATGCTACCGCTACTCCACCGGGAACATCTGGGACAACAGTTGTGCGAGCGTCAATTCAT
CTGAGTACGGGCAAAAACCTCTGTAGACGCTGATGTAACGGCTTCCACTGAATTCACAGGT
GCTTCAACCAACGATCCACTGACTCTGCTGGACAAAGCTATCGCATCTGTTGATAAATTC
CGTTCTTCTTTGGGGGCGGTACAGAACCGTCTGAGCTCCGCTGTAACCAACCTGAACAAC
ACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTGAGACGCCGACTATGCGACCGAA
GTGTCCAACATGTCGAAAGCGCAGATTATCCAGCAGGCAGGTAACCTCCGTGCTGTCCAAA

Figure 57

80/96

AACAAAAACCAGTCTGCGCTGTCGACTTCTATCGAACGCCTCTCTTCTGG
CCTGCGTATTAAACAGTGCGAAAGATGACGCTGCCGGTCAGGCGATAGCTAACCGTTTCAC
CTCTAACATTAAAGGCCTGACTCAGGCTGCGCGTAACGCCAACGACGGTATTTCTCTGGC
GCAGACCACAGAAGGTGCGTTGTCTGAAATCAACAACAACCTTGCAACGTGTGCGTGAGTT
GACCGTTCAGGCGACGACCGGTACTAACTCTGATTCTGACCTGTCATCTATTCTAGGACGA
AATCAAATCCCGTCTGGATGAGATTGACCGTGTTCGCGTCAGACCCAGTTCAACGGCGT
GAATGTACTGGCAAAGACGGTTCGATGAAGATTGAGGTTGGCGCGAATGATGGCCAGAC
TATTAGCATTGATTTACAGAAAATTGACTCTTCTACATTAGGGTTGAATGGTTTCTCCGT
TTCTGCTCAATCACTTAACGTTGGTGATTCAATTACTCAAATTACAGGAGCCGCTGGGAC
AAAACCTGTTGGTGTTGATTTCACTGCTGTTGCGAAAGATCTGACTACTGCGACAGGTAA
AACTGTGCGATGTTTCCAGCCTGACGTTACACAACACCCTGGATGCGAAAGGGGCTGCCAC
CGCACAGTTCGTCGTTCAATCCGGTAGTGATTCTACTCCGCGTCCATTGACCATGCAAG
TGGTGAAGTGACGTTGAATAAAGCCGATGTGGAATACAAAGACACCGATAATGGACTAAC
GACTGCAGCTACTCAGAAAGATCAGCTGATTAAAGTTGCCGCTGACTCTGACGGCGCGGC
TGCGGGATATGTAACATTCCAGGGTAAAACTACGCTACAACGGCTCCAGCGGCGCTTAA
TGATGACACTACGGCAACAGCCACAGCGAACAAGTTGTTGTTGAATTATCTACAGCAAC
TCCGACTGCGCAGTTCTCAGGGGCTTCTTCTGCTGATCCACTGGCACTTTTAGACAAAGC
CATTGCACAGGTTGATACTTCCGCTCCTCCCTCGGTGCCGTTCAAAACCGTCTGGACTC
TGCGGTAACCAACCTGAACAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCA
GGACCCGACTATGCGACCGAAGTGCTAACATGTGCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGC
GGGTAACCTCTGTGCTGTCTAAA

Figure 58

81/96

ATGGCACAAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTAATTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCACAGAC CACTGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
ACCGGGACTA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAG ACGAAATCAA ATCCCGTCTC
GACGAAATTG ACCGCGTATC CGGTCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
GACGGTTCGA TGAAAATTCA GGTGGGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTAA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAATTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAATACCG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGGAAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTACT GATTACGCTA AAAAACGTGA TGCGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAAA
AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTAATTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
GGGTAAATC ACTACTGAGA CTACCAAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGCAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCTG AAGCGCAGAT
TATCCAGCAG GCCGTAACCT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 59

82/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGAGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TACTTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CGGCCCGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCGCAGAC CACCGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATTCGTG AACTGACGGT TCAGGCCACT
ACAGGGACTA ACTCCGATTG TGACCTGGAC TCCATCCAGG ACGAAATCAA ATCTCGTCTT
GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT GCTGGCGAAA
GACGGTTCAA TGAAAATTCA GGTGGTGCG AATGACGGCG AAACCATCAC GATCGACCTG
AAAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGCTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACCTACG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC AGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACTAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTGCT GATTCAGCTT CAAAACGTGA TGCCTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TCAAAGCAGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACAGAATATA CCATCGCAA
AGCAACTCCT GCGACAACCA CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATC ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAACCTCCG
GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCAATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGCAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CCGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
CATTACAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCTAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 60

83/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCAGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTACTTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCGCAGAC CACCGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATTCGTG AACTGACGGT TCAGGCCACT
ACAGGGACTA ACTCCGATTC TGACCTGGAC TCCATCCAGG ACGAAATCAA ATCTCGTCTT
GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT GCTGGCGAAA
GACGGTTCAA TGAAAATTCA GGTGGTGCG AATGACGGCG AAACCATCAC GATCGACCTG
AAAAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGCTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACCTACG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC AGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACTAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTA ACGCCGCGGC
GCAGGCTGCT GATTTCAGCT CAAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TCAAAGCAGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACAGAATATA CCATCGCAAA
AGCAACTCCT GCGACAACCA CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATC ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGCACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCAATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGCGGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CCGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
CATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCTAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 61

84/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTACTTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCACAGAC CACTGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
ACCGGGACTA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAGG ACGAAATCAA ATCCCGTCTC
GACGAAATTG ACCGCGTATC CGGTCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
GACGGTTCGA TGAAAATTCA GGTGCGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACCTACG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTACT GATTACGCTA AAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACC ACGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAAA
AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
GGGTAAATC ACTACTGAGA CTACCAAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
TATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 62

85/96

ATGGCACAAGTCATTAATACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAAATAATATCAACAAG
AACCAGTCTGCGCTGTGCGAGTTCTATCGAGCGTCTGTCTTCTGGCTTGCGTATTAACAGC
GCGAAGGATGACGCCGAGGTGAGGCGATTGCTAACCCTTTACTTCTAACATTAAAGGC
CTGACTCAGGCGGCCCCGTAACGCCAACGACGGTATTTCTGTTGCGCAGACCACCGAAGGC
GCGCTGTCCGAAATCAACAACAACCTTACAGCGTATTCGTGAACTGACGGTTCAGGCCACT
ACAGGGACTAACTCCGATTCTGACCTGGACTCCATCCAGGACGAAATCAAATCTCGTCTT
GATGAAATTGACCGCGTATCCGGCCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCGAAA
GACGGTTCAATGAAAATTCAGGTTGGTGCGAATGACGGCGAAACCATCACGATCGACCTG
AAAAAATCGATTCTGATACTCTGGGTCTGAATGGCTTTAACGTAAATGGTAAAGGTACT
ATTACCAACAAAGCTGCAACGGTAAGTGATTAACTTCTGCTGGCGCGAAGTTAAACACC
ACGACAGGTCTTTATGATCTGAAAACCGAAAATACCTTGTTAACTACCGATGCTGCATTC
GATAAATTAGGGAATGGCGATAAAGTCAAGTTGGCGGCGTAGATTATACTTACAACGCT
AAATCTGGTGATTTTACTACCACTAAATCTACTGCTGGTACGGGTGTAGACGCCGCGGCG
CAGGCTGCTGATTACAGCTTCAAACGTGATGCGTTAGCTGCCACCCTTCATGCTGATGTG
GGTAAATCTGTTAATGGTTCTTACACCACAAAAGATGGTACTGTTTCTTTGAAACGGAT
TCAGCAGGTAATATCACCATCGGTGGAAGCCAGGCATACGTAGACGATGCAGGCAACTTG
ACGACTAACAACGCTGGTAGCGCAGCTAAAGCTGATATGAAAGCGCTGCTCAAAGCAGCG
AGCGAAGGTAGTGACGGTGCCTCTCTGACATTCAATGGCACAGAATATACCATCGCAAAA
GCAACTCCTGCGACAACCACTCCAGTAGCTCCGTTAATCCCTGGTGGGATTACTTATCAG
GCTACAGTGAGTAAAGATGTAGTATTGAGCGAAACCAAAGCGGCTGCCGCGACATCTTCA
ATTACCTTTAATCCGGTGTACTGAGCAAACTATTGGGTTTACCGCGGGTGAATCCAGT
GATGCTGCGAAGTCTTATGTGGATGATAAAGGTGGTATCACTAACGTTGCCGACTATACA
GTCTCTTACAGCGTTAACAAGGATAACGGCTCTGTGACTGTTGCCGGGTATGCTTCAGCG
ACTGATACCAATAAAGATTATGCTCCAGCAATTGGTACTGCTGTAAATGTGAACTCCGCG
GGTAAATCACTACTGAGACTACCAAGTGCTGGTTCTGCAACGACCAACCCGCTTGCTGCC
CTGGACGACGCAATCAGCTCCATCGACAAATTCCGTTCTTCCCTGGGTGCTATCCAGAAC
CGTCTGGATTCCGCGAGTCACCAACCTGAACAACCACTACCAACCTGTCCGAAGCGCAG
TCCCGTATTACAGACGCCGACTATGCGACCGAAGTGTC AACATGTCGAAAGCGCAGATC
ATTCAGCAGGCCGGTAACTCCGTGCTGGCAAAAGCTAACCAGGTACCGCAGCAGGTTCTG
TCTCTGCTGCAGGGTTAA

Figure 63

86/96

ATGGCACAAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
 AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
 GCGAAGGATG ACGCCGCAGG TCAGGCGATT GCTAACCCTT TTAATTCTAA CATTAAAGGC
 CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCGCAGAC CACCGAAGGC
 GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATTCGTG AACTGACGGT TCAGGCCACT
 ACAGGGACTA ACTCCGATTC TGACCTGGAC TCCATCCAGG ACGAAATCAA ATCTCGTCTT
 GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT GCTGGCGAAA
 GACGGTTCAA TGAAAATTCA GGTGGTGCG AATGACGGCG AAACCATCAC GATCGACCTG
 AAAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGCTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
 ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
 CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACCTACG ATGCTGCATT
 CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC AGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
 TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACTAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
 GCAGGCTGCT GATTCAGCTT CAAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCTTC ATGCTGATGT
 GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
 TTCAGCAGGT AATATACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
 GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TCAAAGCAGC
 GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACAGAATATA CCATCGCAAA
 AGCAACTCCT GCGACAACCA CTCCAGTAGC TCCGTAAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
 GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
 AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
 TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATC ACTAACGTTG CCGACTATAC
 AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
 GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGCACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
 GGGTAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
 CCTGGACGAC GCAATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
 CCGTCTGGAT TCCGCGGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CCGAAGCGCA
 GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
 CATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCTAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
 GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 64

87/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
 AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
 GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTAATTCTAA CATTAAAGGC
 CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCACAGAC CACTGAAGGC
 GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
 ACCGGGACTA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAGG ACGAAATCAA ATCCCGTCTC
 GACGAAATTG ACCGCGTATC CGGTACAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
 GACGGTTCTGA TGAAAATTCA GGTGGGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
 AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTAA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
 ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAATTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACACC
 ACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAATACCG ATGCTGCATT
 CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
 TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
 GCAGGCTACT GATTCAGCTA AAAACCGTGA TGCGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
 GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
 TTCAGCAGGT AATATACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
 GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
 GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAAA
 AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTTCTTATCA
 GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
 AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
 TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTG CCGACTATAC
 AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
 GACTGATACC AATAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
 GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
 CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
 CCGTCTGGAT TCCGAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
 GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
 TATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
 GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 65

88/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGCAGG TCAGGCGATT GCTAACC GTT TACTTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CGGCCCCGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCGCAGAC CACCGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATTCGTG AACTGACGGT TCAGGCCACT
ACAGGGACTA ACTCCGATTC TGACCTGGAC TCCATCCAGG ACGAAATCAA ATCTCGTCTT
GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT GCTGGCGAAA
GACGGTTCAA TGAAAATTCA GGTGGTGCG AATGACGGCG AAACCATCAC GATCGACCTG
AAAAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGCTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACACCG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC AGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACTAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTGCT GATTCAGCTT CAAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACC ACGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TCAAAGCAGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACAGAATATA CCATCGCAAA
AGCAACTCCT GCGACAACCA CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGA TTAATTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATC ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
GGGTAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCAATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CCGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTGCA AAGCGCAGAT
CATTAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCTAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 66

89/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTCGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTACTTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTCTTG TTGCACAGAC CACCGAAGGC
GCGCTGTCTG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
ACCGGAACTA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAG ACGAAATCAA ATCCCGTCTT
GATGAAATTG ACCGCGTATC CGGCCAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
GACGGTTCGA TGAAAATTCA GGTGGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTTA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAACCTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAACACCG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTACT GATTTCAGCTA AAAACCGTGA TCGGTTAGCT GCCACCCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATCACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CTTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAA
AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTACTTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAACCTCCG
GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACCAGTGC TGGTTCTGCA ACGACCAACC CGCTTGCTGC
CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGCAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
GTCCCCTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTCC AACATGTCTGA AAGCGCAGAT
TATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 67

90/96

ATGGCACAAG TCATTAATAC CAACAGCCTC TCGCTGATCA CTCAAAATAA TATCAACAAG
AACCAGTCTG CGCTGTGAG TTCTATCGAG CGTCTGTCTT CTGGCTTGCG TATTAACAGC
GCGAAGGATG ACGCCGCGGG TCAGGCGATT GCTAACCGTT TTAATTCTAA CATTAAAGGC
CTGACTCAGG CTGCACGTAA CGCCAACGAC GGTATTTCTG TTGCACAGAC CACTGAAGGC
GCGCTGTCCG AAATCAACAA CAACTTACAG CGTATCCGTG AGCTGACGGT TCAGGCTTCT
ACCGGGACTA ACTCTGATTC GGATCTGGAC TCCATTACAG ACGAAATCAA ATCCCGTCTC
GACGAAATTG ACCGCGTATC CGGTACAGACC CAGTTCAACG GCGTGAACGT ACTGGCAAAA
GACGGTTCCG TGAAAATTCA GGTTGGTGCG AATGACGGTG AAATATCAC TATCGACCTG
AAGAAAATCG ATTCTGATAC TCTGGGTCTG AATGGTTTAA ACGTAAATGG TAAAGGTACT
ATTACCAACA AAGCTGCAAC GGTAAGTGAT TTAATTCTG CTGGCGCGAA GTTAAACAC
CACGACAGGT CTTTATGATC TGAAAACCGA AAATACCTTG TTAATACCG ATGCTGCATT
CGATAAATTA GGAATGGCG ATAAAGTCAC CGTTGGCGGC GTAGATTATA CTTACAACGC
TAAATCTGGT GATTTTACTA CCACCAAATC TACTGCTGGT ACGGGTGTAG ACGCCGCGGC
GCAGGCTACT GATTCAGCTA AAAAACGTGA TCGGTTAGCT GCCACCTTC ATGCTGATGT
GGGTAAATCT GTTAATGGTT CTTACACCAC AAAAGATGGT ACTGTTTCTT TCGAAACGGA
TTCAGCAGGT AATATACCA TCGGTGGAAG CCAGGCATAC GTAGACGATG CAGGCAACTT
GACGACTAAC AACGCTGGTA GCGCAGCTAA AGCTGATATG AAAGCGCTGC TTAAAGCCGC
GAGCGAAGGT AGTGACGGTG CCTCTCTGAC ATTCAATGGC ACTGAATATA CTATCGCAAA
AGCAACTCCT GCGACAACCT CTCCAGTAGC TCCGTTAATC CCTGGTGGGA TTTCTTATCA
GGCTACAGTG AGTAAAGATG TAGTATTGAG CGAAACCAA GCGGCTGCCG CGACATCTTC
AATTACCTTT AATTCCGGTG TACTGAGCAA AACTATTGGG TTTACCGCGG GTGAATCCAG
TGATGCTGCG AAGTCTTATG TGGATGATAA AGGTGGTATT ACTAACGTTG CCGACTATAC
AGTCTCTTAC AGCGTTAACA AGGATAACGG CTCTGTGACT GTTGCCGGGT ATGCTTCAGC
GACTGATACC AATAAAGATT ATGCTCCAGC AATTGGTACT GCTGTAAATG TGAATCCGC
GGGTAAAATC ACTACTGAGA CTACAGTGC TGTTCTGCA ACGACCAACC CGTTGCTGC
CCTGGACGAC GCTATCAGCT CCATCGACAA ATTCCGTTCT TCCCTGGGTG CTATCCAGAA
CCGTCTGGAT TCCGAGTCA CCAACCTGAA CAACACCACT ACCAACCTGT CTGAAGCGCA
GTCCCGTATT CAGGACGCCG ACTATGCGAC CGAAGTGTC AACATGTCGA AAGCGCAGAT
TATCCAGCAG GCCGGTAACT CCGTGCTGGC AAAAGCCAAC CAGGTACCGC AGCAGGTTCT
GTCTCTGCTG CAGGGTTAA

Figure 68

91/96

ATGCGACGTATAGAACGAATACCGGGGTTATCGGCGTAAGCGGGGCAA
GTTTACGATTTATTTTTGGCTTAATGACACGAACAGCAACGAGGAAGGG
GAGTATTTTCGACCGCTAGAAAAAATTCTAAAGGTTGTGAGTGACCAGAC
GATAACAGGGTTGACGGCGACGAAGCCGAAGGGTGAAGCCCAATACTT
AAACCGTAGACTTGAAAACAGGAAAATGAATCATGGCACAAGTCATTAAT
ACCAACAGCCTCTCGCTGATCACTCAAAATAATATCAACAAGAACCAGTC
TGCGCTGTCGACTTCTATCGAGCGCCTCTCTTCTGGTCTGCGCATTAAACAG
CGCTAAAGATGACGCTGCGGGCCAAGCGATTGCTAACCGCTTCACTTCTA
ACATCAAAGGTCTGACTCAGGCCGCACGTAACGCCAACGACGGTATTTCT
CTGGCGCAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAACCTTGCA
GCGTGTTCTGTAAGTGAACCGTTCAGGCCACTACCGGTAATACTCTGATTC
TGACCTGTCTTCAATACAGGACGAAATCAAATCCCGTCTCGATGAAATTG
ACCGCGTATCCGGTCAGACTCAGTTCAACGGCGTTAATGTTCTTTCCAAAG
ATGGTTCAATGAAAATTGAGGTTGGTGCGAATGATGGTCAAACATCTCC
ATCGATCTGAAGAAAATTGATTCTTCAACTTTGGGGCTGAATGGCTTCTCA
GTTTCTAAAAACTCTCTTAATGTCAGCAATGCTATCACATCTATCCCGCAA
GCCGCTAGCAATGAACCTGTTGATGTTAACTTCGGTGATACTGATGAGTCT
GCAGCAATCGCAGCCAAATTGGGGGTTTCCGATACGTCAAGCCTGTCGCT
GCACAACATCCTTGATAAAGATGGTAAGGCAACAGCTGATTATGTTGTTT
AGTCAGGTAAAGACTTCTATGCTGCTTCTGTTAATGCCGCTTCAGGTAAAG
TAACCTTAAACACCATTGATGTTACTTATGATGATTATGCGAACGGTGTTG
ACGATGCCAAGCAAACAGGTCAGCTGATCAAAGTTTCAGCAGATAAAGAC
GGCGCAGCTCAAGGTTTTGTCACACTTCAAGGCAAAAACCTATTCTGCTGGT
GATGCGGCAGACATTCTTAAGAATGGAGCAACAGCTCTTAAGTTAACTGA
TCTGAATTTAAGTGATGTTACTGATACTAATGGTAAGGTAACCACAACCTGC
GACTGAGCAATTTGAAGGTGCTTCAACTGAGGATCCGCTGGCGCTTCTGG
ATAAAGCTATTGCATCAGTCGACAAATTCCGGTCTTCTCTAGGTGCCGTGC
AGAACCGTCTCGATTCCGCTATCACCAACCTGAACAACACCACCACCAAC
CTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTAGGACGCCGACTATGCGACCGAAGT
GTCCAACATGTCGAAAGCGCAGATCATCCAGCAGGCAGGTAACCTCCGTGC
TGTCTAAAGCGAACCAGGTACCGCAGCAAGTTCTGTCACTGTTACAAGGC
TAATGGCCTTAACCTGCCTGACCCCGCCACCGGCGGGGTTTTTCTGTCCG
CAATTTACCGATAACCCCCAAATAACCCCTCATTTACCCACTAATCGTCC
GATTAAAAACCCTGCAGAAACGGATAATCATGCCGATAACTCATATAACG
CAGGGCTGTTTATCGTGAATTCACTCTATACCGCTGAAGGTGTAATGGATA
AACACTCGCTG

Figure 69

92/96

AACAGCCTCTCGCTGATCACTCAGAACAACATCAACAAAAACCAGTCTTC
AATGTCTACTGCCATTGAGCGTCTGTCTTCCGGTCTGCGTATCAACAGCGC
AAAAGATGACGCTGCTGGCCAGGCGATTGCCAACCGCTTCACCTCTAACA
TCAAAGGTCTGACTCAGGCAGCTCGTAACGCCAACGACGGTATCTCCGT
GCACAGACCACTGAAGGCGCACTGTCTGAAATCAACAACAACCTGCAGCG
TATCCGTGAGCTGACTGTTTCAGTCTTCTACGGGTACTAACTCTGAATCCGA
TCTGAACTCAATCCAGGACGAAATTAAATCCCGTCTGGACGAAATTGACC
GCGTATCCGGTCAGACCCAGTTCAACGGCGTGAACGTGCTGGCAAAAGAC
GGCTCCATGAAAATTGAGGTTGGCGCGAACGATGGTGAAACCATCACCAT
CGACCTGAAAAAAATTGACTCTTCTACTTTAAACCTGACTGGGTTTAA

Figure 70A

93/96

CTCAGTATGCTGTCACCGGCAGTACAGGTGCCGTAACCTACGATCCAGAT
ACAGATCCTGCCGCGACTGGTGATATTGTTTCTGCTTATGTTGATGATGCA
GGTACATTGACAACTGATGCAAACAAAAGTAAAATATTATGCCACAC
TAATGGTAGCGTCACGAACGACAGTGGTTCAGCTATTTACGCAACTGAAG
CGGGCAAATTGACTACTGAAGCGTCTACAGCTGCTGAAACTACCGCTAAC
CCACTGAAAGCCCTGGACGATGCAATCAGCCAGATCGACAAATTCCGTTC
TTCTCTGGGTGCTGTACAGAACCGTCTGGATTCTGCGGTAACCAACCTGAA
CAACACCACCACCAACCTGTCTGAAGCGCAGTCCCGTATTCAGGACGCCG
ACTATGCGACCGAAGTGTCAAATATGTCTAAAGCGCAGATCATCCAGCAG
GCCGGTAACTCCGTGTTGGCTAAAGCTAACCAGGTTCTCAGCAGGTT

Figure 70B

94/96

AGCCTGTCGCTGTTGACCCAGAATAACCTGAACAAATCTCAGTCTTCTCTG
AGCTCCGCCATTGAGCGTCTCTCTTCTGGCCTGCGTATTAACAGTGCTAAA
GATGACGCAGCAGGTCAGGCGATTGCTAACCGTTTTACAGCAAATATTAA
AGGTCTGACTCAGGCTTCCCGTAACGCGAATGATGGTATTTCTGTTGCGCA
GACCACTGAAGGCGCGCTGAATGAAATTAACAACAACCTGCAGCGTGTAC
GTGAACTGACTGTTTCAAGCACTAACGGTACTAACTCTGACAGCGATCTTT
CTTCTATCCAGGCTGAAATTACTCAACGTCTGGAAGAAATTGACCGTGTAT
CTGAG CAAACTCAGTTTAACGGCGTGAAAGTCCTTGCTGAAAAT

Figure 71

95/96

GCACGTTAGTTGTTAACGGTGCAACTTACGATGTTAGTGCAGATGGTAAA
ACGATAACGGAGACTGCTTCTGGTAACAATAAAGTCATGTATCTGAGCAA
ATCAGAAGGTGGTAGCCCGATTCTGGTAAACGAAGATGCAGCAAAATCGT
TGCAATCTACCACCAACCCGCTCGAAACTATCGACAAAGCATTGGCTAAA
GTTGACAATCTGCGTTCTGACCTCGGTGCAGTACAAAACCGTTTCGACTCT
GCTATCACCAACCTTGGCAACACCGTAAACAACCTGTCTTCTGCCCCGTAGC
CGTATCGAAGATGCTGACTACGCGACCGAAGTGTCTAACATGTCTCGTGC
GCAGATCCTGCAACAAGCGGGTACCTCTGTTCTGGCGCAGGCTAACCAGA
CCACGCAGAACGTAC

Figure 72

FIGURE 73A

Sequence of the polylinker region of plasmid pTc99A:

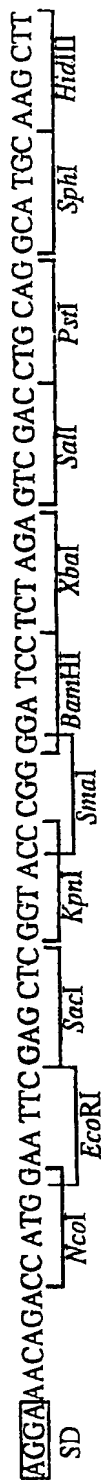


FIGURE 73B

Sequence in the junction region between vector and the 5' end of the H antigen gene:

